OPÉRATION LATÉRALE,

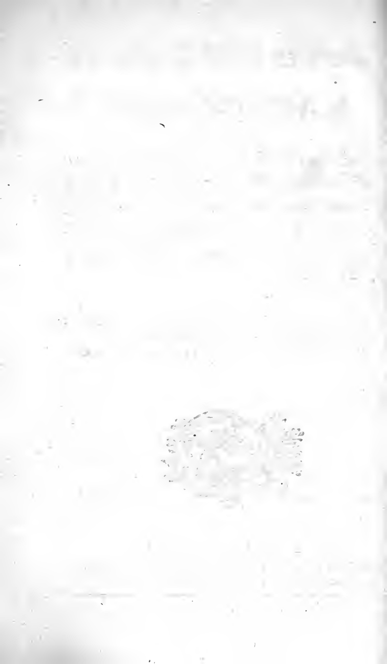
SIMPLIFIÉE & abrégée au moyen d'un Litho-Cistitome, Instrument nouveau, qui seul, avec la Sonde & les Tenettes, suffit à cette Opération ; avec une addition aux Tenettes.

PAR M. LAMARQUE, le jeune, Maître & Prévôt du College de Chirurgie de Toulouse, Lithotomiste, pensionné de la même Ville.



A TOULOUSE,
Chez JOSEPH DALLES, Imprimeur-Libraire, rue des Changes, aux Arts & Sciences. 1769.

AVEC PERMISSION.





AVERTISSEMENT.

Tout le monde ſait qu'il ſe forme dans les différentes parties du corps humain, des concrétions pierreuſes qui les altérent, en gênent les fonctions, & affectent peu à peu toute la machine.

La veſſie eſt le ſiege le plus ordinaire de ces concrétions. On a connu de bonne heure qu'il ne pouvoit y avoir que deux moyens de l'en délivrer; l'une, de les y fondre à l'aide de quelques remedes, & de les faire évacuer par les voies urinaires; l'autre, de les en extraire par inciſion.

Le premier étant moins déſagréa-

ble & moins périlleux, auroit obtenu la préférence ; mais on est encore à trouver un spécifique qui produise cet heureux effet. Le second paroît plus effrayant & plus douloureux ; mais il est prompt & infaillible par lui-même, quand l'opération est bien faite.

*Parmi les diverses méthodes qu'on a imaginées pour pratiquer ce second moyen, celle connue sous le nom d'*Opération Latérale, *est sans contredit celle qui approche le plus de la perfection. Aussi est-elle universellement adoptée. On est partout d'accord sur la manœuvre de l'opération, les parties qui doivent être divisées, & celles qu'il faut respecter.*

Cependant une pratique de quinze à ſeize ans m'a convaincu que le trop grand nombre d'Inſtrumens qu'on y emploie l'un après l'autre, rendoit encore cette opération trop longue, & par là trop ſujette à des accidens. Sentant qu'il étoit poſſible de remédier à ces deux inconvéniens, en réuniſſant le Lithotome, le Ciſtitome & le Conducteur dans un même Inſtrument ; j'en ai fait conſtruire un qui les raſſemble tous trois, & le ſuccès a répondu à mon attente. C'eſt ce qui m'a déterminé à en faire part au Public ; perſuadé que je rendrois également ſervice à ceux de mes Confreres, qui exercent la Lithotomie, & aux perſonnes qui réclameront leur ſecours.

La description de cet Instrument & la maniere de le mettre en usage, sont précédées de quelques observations sur la formation des calculs, sur les différens Lithomtriptiques employés jusqu'ici pour les fondre, & principalement sur les diverses méthodes pratiquées pour les extraire. Ces observations m'ont paru nécessaires, pour faire mieux sentir combien l'usage de mon Instrument rend l'opération latérale plus simple & de moindre durée.

Du reste, peu jaloux de la qualité d'Auteur, j'avoue que la plupart de ces observations ont été prises des Écrits des plus célebres personnages qui aient travaillé sur cette matiere. J'ai mieux aimé composer

ce Recueil de morceaux de plusieurs Ouvrages que le public a déja admirés, que de lui donner les mêmes idées en d'autres termes, & de courir par là le danger trop évident de lui déplaire.

FAUTES A CORRIGER.

PAGE 1, *lig.* 10, ben, *lis.* bien.

Pag. 24, *lig.* 14, *Mr. Ponsar*, le fils; *lis. M. Ponsard.*, fils, Docteur en Médecine.

Pag. 179, *lig.* 3, l'instrument entier est long d'environ huit pouces neuf lignes, *lis.* il ne doit avoir que sept pouces & demi.

Pag. 180, *lig.* 12 & suivantes, cette lame peut monter & descendre d'environ un pouce, *lis.* cette lame ne doit sortir, pour faire l'opération, que de deux lignes au plus, à compter de l'extrêmité du bec, & pour les enfans moins.

Pag. 188, *lig.* 17 & suiv. j'engage le bec M. dans la crenelure de la sonde, *lis.* le bec M. se trouve pour lors engagé dans la crenelure.

TABLE
DES MATIERES.

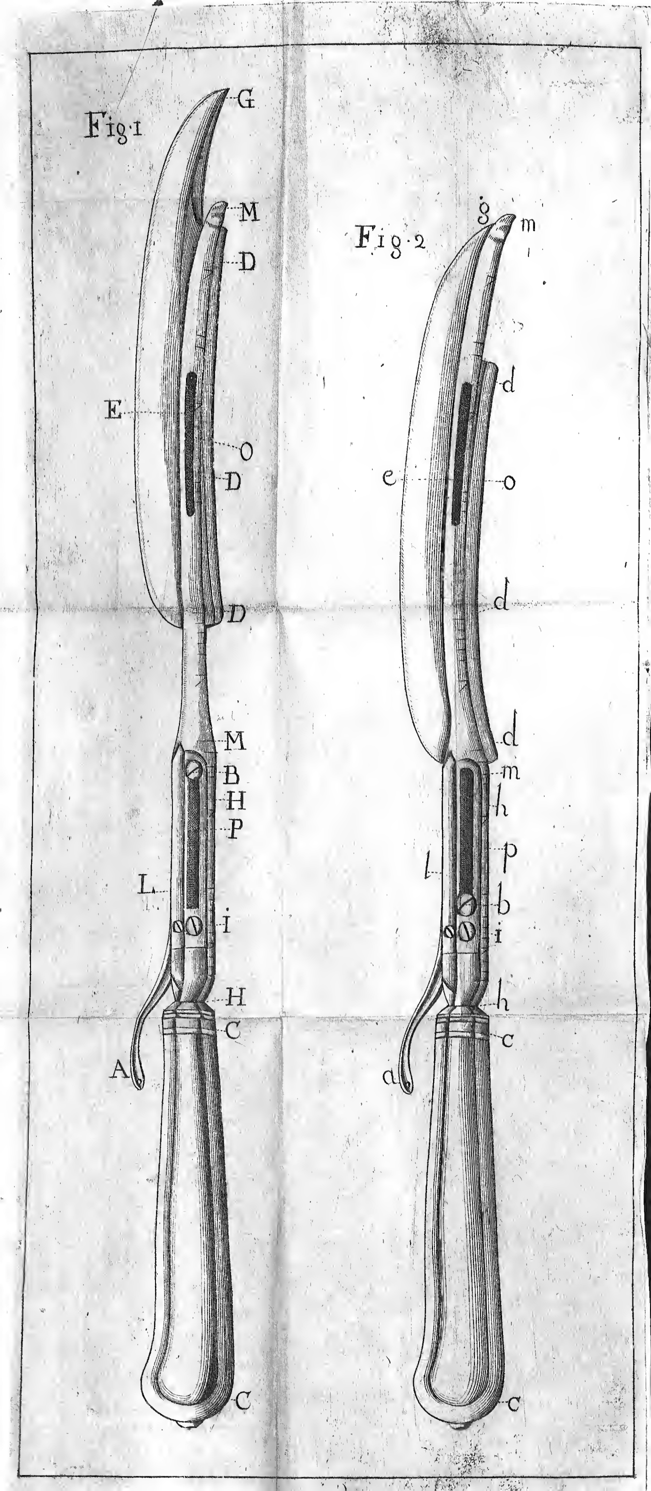
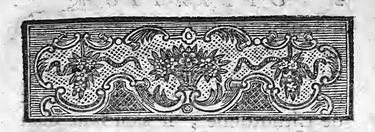


Fig. 1
G
M
D
E
O
D
D
M
B
H
P
L
i
H
C
A
C
Fig. 2
g
m
d
e
o
d
d
m
h
p
l
b
i
h
c
a
c



OPÉRATION LATÉRALE,

Simplifiée & abrégée au moyen d'un Litho-Cistitome, Instrument nouveau, qui seul, avec la Sonde & les Tenettes, suffit à cette Opération, avec une addition aux Tenettes.

La Taille, ou ben la Lithotomie, est une opération des plus anciennes; celle qui a souffert le plus de contradictions, tant par rapport à l'espece d'opération à laquelle on devoit donner la préférence, qu'aux divers

inſtrumens qui devoient être mis en uſage pour pratiquer celle qu'on avoit adoptée. On eſt peu d'accord ſur l'étymologie du mot de Lithotomie, il s'en faut bien qu'il ne ſoit ſynonyme avec celui d'extraction de la Pierre. Lithotomie tiré du Grec, ſignifie une diviſion de la Pierre. Cette ſignification n'eſt proprement qu'une expreſſion trop forte, dont on s'eſt ſervi pour exprimer une inciſion faite à une partie molle, afin d'en extraire une pierre.

Cette opération avoit lieu du temps d'Hypocrate, qui vivoit il y a plus de deux mille ans.

On ſait auſſi que dans ce temps-là on pratiquoit l'opération aux reins pour en extraire des pierres. Nous n'avons jamais ſu quelle méthode on employoit pour cela, ſoit qu'Hypocrate ne nous l'ait pas détaillée, ou que les ouvrages

qui en traitoient aient été perdus avec bien d'autres, qui ont ſubi le même ſort.

Il n'y a guere plus de deux ſiecles que la France étoit ſans Lithotomiſte. Avant ce temps aucun Chirurgien n'oſoit haſarder de faire cette opération, & les malheureux qui étoient atteints de la Pierre n'avoient aucun eſpoir de guériſon. La Chirurgie laſſée de voir ces malades ſans reſſource, fit aſſembler la Faculté de Médecine de Paris, qui eut recours à l'autorité du Parlement, pour qu'il fût permis d'eſſayer cette opération ſur un Calculeux qui venoit d'être condamné à mort.

Cette épreuve réuſſit. Le criminel malade étant guéri, ſe trouva en même temps préſervé de la mort qu'il devoit ſubir, & guéri des accidens cruels que lui occaſionnoit la Pierre. Ce fut au

commencement du seizieme siecle que l'on fit cette expérience. Depuis cette époque les Lithotomistes se sont multipliés, & l'opération s'est de plus en plus perfectionnée.

Henry II voyant que les Lithotomistes étoient si nécessaires à l'Etat, créa, en 1556, la charge de seul Opérateur du Roi pour l'extraction de la Pierre. Cette charge fut donnée à Laurens Collot, après lui à son fils, & successivement à ses petits-fils & arriere-petits fils, qui la conserverent jusqu'à l'année 1684.

Sans m'appesantir plus longtemps sur l'ancienneté de cette opération, sans discuter les avantages que ceux qui s'y sont distingués en ont retiré, sujet qui deviendroit étranger à la matiere que je traite; je passe à la formation du calcul.

Le Calcul ou la Pierre eſt un corps plus ou moins ſolide, étranger, de différente figure & groſſeur, qui ſe forme dans toutes les parties du corps ; car on en à trouvé aux poumons, au cœur, au foie, & ſur-tout à la véſicule du fiel, à la rate, au rapport de *Paré*, liv. 25, ch. 15, au genouil : enfin, on en a trouvé dans les nerfs, & c'eſt ce que *Paul Eginette* entend par *nodoſæ nervorum concretiones*.

S'il étoit poſſible de déterminer les cauſes de la formation du calcul & la maniere dont il ſe forme, il eſt certain que cette découverte aideroit beaucoup à trouver le ſpécifique des lithomtriptiques, à quoi pluſieurs Auteurs ont travaillé, ſans que leurs travaux aient été ſuivis d'aucun heureux ſuccès.

En effet, les uns en attribuent la cauſe à un ſuc pierreux, les autres prétendent que c'eſt aux eaux

ſeules que l'on doit attribuer cette pétrification ; d'autres admettent un ſuc, d'autres un lixivial ou autre ſel, ou une eau congélative, & croient que ce ſont-là les moyens de l'induration & de la pétrification ; d'autres penſent que l'air étant chargé de corpuſcules détachés des ſubſtances différentes, contribue à toutes les altérations qui nous ſurviennent, *eſt in aëre occultus vitæ cibus.*

Si l'on avoit continué les recherches de *Vanhelmont*, il ſemble que l'on auroit trouvé des principes plus ſûrs ; car, dit ce ſavant Auteur, »la Chymie eſt le plus ſûr »moyen de connoître les cauſes »radicales & conſtituantes des mix»tes. Elle démontre toutes les par»ties contenues dans les êtres na»turels ». Il a analyſé l'urine de l'homme ; il a remarqué qu'elle eſt compoſée d'un eſprit extrêmement

coagulant, & que par la fermentation l'on y découvre un peu d'eau ardente ou esprit de vin; que par le mêlange qu'il a fait de l'esprit d'urine de l'homme avec l'eau-de-vie déflegmée, il s'est formé à l'instant un mixte coagulé; d'où il conclut que si dans le moment que l'esprit d'urine humaine & l'esprit de vin agissent ensemble, il s'étoit rencontré un esprit terrestre, ils se feroient amalgamés en corps pierreux.

Il paroît cependant que l'on tireroit des avantages plus sûrs, si l'on analysoit, par les opérations chymiques, le sang des Calculeux, & qu'après avoir analysé aussi le sang de ceux qui ne sont nullement sujets à la pierre, l'on fît des comparaisons des différens mixtes qui les composent. Ce procédé pourroit bien n'être pas d'un grand secours pour la théorie de la forma-

tion du calcul ; mais cette opération frayeroit une route aiſée, & peut-être ſûre, pour connoître les lithomtriptiques qu'on pourroit employer avec ſuccès pour éviter l'opération.

Enfin, *Vanhelmont* remarque dans ſon Traité de la Lithiaſe, où il fait une deſcription ample & très-curieuſe de la formation de la pierre, qu'il y a un eſprit gorgonique qui ſert de ſemence à toutes ſortes de pétrifications. Pour prouver ce fait il n'y a qu'à lire Ariſtote au livre des choſes merveilleuſes, qui rapporte que *le Roi Creſus* ayant fait creuſer des mines auprès de Pergame, pluſieurs payſans qui s'y étoient retirés pendant les guerres *d'Anatolie*, y avoient été pétrifiés.

Charleton, chap. 1 de ſon Traité *Spiritûs gorgonici*, rapporte la pétrification d'une poule qui couvoit

ſes œufs, de chameaux & de troupeaux de bétail, qui étoient les triſtes effets de certain vent méridional, ſoufflant des montagnes de la Province *de Chily en Amérique*, où l'on voit encore des reſtes informes de voyageurs pétrifiés.

Gaſſarel, p. 171 & 172, parlant des rochers ſitués au comencement des parties occidentales de la Tartarie, dit qu'il y en a qui repréſentent pluſieurs figures d'animaux, & cite la table ſcicographique de la Ruſſie par *Ortelius*, dont il rapporte le paſſage ſuivant. *Hæc ſaxa, hominum, camelorum, pecorumque cæterarumque rerum formas referentia, horda populi greges paſcentis, armentaque fuit, quæ ſtupendâ quâdam metamorphoſi repentè in ſaxa riguit; priori parte nulla in parte diminuta. Evenit hoc prodigium annis circiter trecentis retrò elapſis. Vanh. lib. de lith. c.* 1, *n.* 18. *Hanc*

apparuisse metamorphosim circa ann. 1320 *recenset*; c'est-à-dire, ces pierres qui représentent aujourd'hui des hommes, des chameaux, du bétail & autres choses, furent autrefois une horde de peuple qui faisoit paître ses troupeaux, laquelle, par une étonnante métamorphose, fut tout-à-coup pétrifiée, sans que la partie antérieure de tous ces êtres fût aucunément défigurée. Ce prodige, selon Vanhelmont qui le rapporte, lib. de lith. cap. 1, n. 18, étoit arrivé depuis environ trois cens ans lorsqu'il écrivoit; ce qui revient à l'an de Jesus-Christ 1320.

Les Auteurs de l'Encyclopédie, parlant de la formation du calcul, tome 12, page 468, sont d'avis, que toutes les pierres ne sont formées que par la réunion des molecules terreuses qui ont été dissoutes & détrempées dans l'eau;

c'eſt donc, ſelon ces Auteurs, aux eaux ſeules que l'on doit attribuer la pétrification. Il ſemble cependant qu'on auroit dû faire quelque diſtinction. Il y a bien des eaux qui ont cette propriété, ce qui eſt prouvé par les obſervations ſuivantes.

Bernard Cæſius, dans ſa Minérologie, raconte qu'auprès de Lubeck, on a tiré de la mer de Danemarck, une branche d'arbre, avec des oiſeaux dans leur nid, tout pétrifiés.

Auprès de la ville de Meaux, dans le jardin des Carmes déchauſſés, l'eau de la grote de Gregi pétrifie les choſes qu'on y laiſſe un peu de temps.

Dans l'Obſervatoire de Paris, il ſe fait une pétrification d'eau très-claire, qui diſtille dans l'endroit le plus profond de ce vaſte édifice.

A Clermont en Auvergne on

trouve une incruſtation de la hauteur de pluſieurs pieds, ſemblable à un mur, qui eſt l'effet d'une petite fontaine qui couloit autrefois, & dont on a détourné la ſource.

Il y a encore un grand nombre d'obſervations ſemblables, plus curieuſes qu'utiles, qui prouvent bien clairement, qu'il y a des eaux dont la propriété eſt de pétrifier les diverſes matieres qu'elles imbibent.

D'Ailleboûſt, ancien Médecin, rapporte une obſervation frappante, faite ſur *Colombe Chatry*, *femme de François Carita*, couturiere de ſon métier, morte le 16e. jour de Mai 1582, âgée de ſoixante-huit ans. » Elle ſentit, dit-il, qu'elle » venoit groſſe d'enfant à l'âge de » quarante ans, & après avoir porté » ſon fruit pendant vingt-huit ans, » à l'ouverture de ſon cadavre on » le trouva pétrifié dans ſon ventre; » il ajoute, que l'enfant s'étoit

» maintenu sans décheoir de sa grosseur naturelle & sans putréfaction, ayant plusieurs parties pétrifiées. Les os de la tête étoient fermes, luisans & transparens comme de la corne. La matrice étoit dure, calleuse & épaisse comme une coquille, dure & écaillée. On distinguoit, dit cet Auteur, le sexe feminin dans cet enfant.

Cet Auteur, dans son Traité, prétend qu'il y a des semences qui occasionnent l'induration, & ne paroît pas éloigné d'admettre un sel congélatif.

Schenckius raconte plusieurs observations de pierres évacuées des intestins avec les excremens stercoraux.

J'ai fait moi-même une observation semblable. La maladie avoit été annoncée par une douleur très-vive dans l'hypocondre droit, dou-

leur qui s'étendoit vers le fond de la région épigaſtrique, avec une fievre des plus violentes, laquelle fut terminée, quelques jours après, par la ſortie d'une pierre de la groſſeur d'une noix avec les excremens.

On en trouve encore une ſemblable très-bien détaillée dans le Mercure galant du mois d'Octobre 1699. Enfin, *Pline* dit qu'il a trouvé dans le ſecond ventricule des jeunes bœufs des pierres tirant ſur le noir, qui ſont rondes & peſent peu. Il croit que ces boules ſont formées par les poils que les bœufs s'arrachent en ſe léchant, & que l'humeur glaireuſe qui ſe trouve dans leur ventricule ſert à ces boules d'incruſtation.

Le grand nombre d'obſervations que je viens de rapporter ſur les différentes cauſes de la formation des calculs, préſente auſſi une fou-

le de ſentimens différens qui pourroient peut-être induire en erreur & jetter dans la confuſion, ſi on vouloit les concilier tous. Je prendrai donc l'extrait de ce qui paroîtra le plus conforme aux principes qui ſe trouvent dans notre ſang.

La nature des divers alimens dont nous faiſons uſage pour réparer les pertes continuelles que nous faiſons, n'eſt point détruite lorſqu'ils ſont ſous la forme de liqueurs; puiſque ſous cette forme leurs parties intégrantes retiennent toujours leur différente groſſeur & leur différente figure. Les conſommés que l'on fait prendre aux malades prouvent bien ce que j'avance; puiſqu'ils ne contiennent que les parties les plus attenuées des animaux, de même que leurs eſprits, ce qui étoit converti auparavant en leur propre ſubſtance avec laquelle ils étoient aſſimilés.

Les animaux nourris de garence ont les os rouges, tandis qu'ils uſent de cette nourriture ; mais ces os reprennent leur couleur naturelle lorſque ces mêmes animaux prennent une nourriture différente.

Il n'y a point d'aliment où cette diverſité ne ſe trouve. Or ſi le chyle eſt la ſubſtance des alimens, ſoit végétaux ou animaux, & qu'ils contiennent beaucoup de parties terreſtres, comme ſont tous les alimens groſſiers ; il en réſultera que les parties terreſtres dominant ſur les autres principes qui ſe trouvent dans nos liqueurs, en paſſant dans les vaiſſeaux ſecreteurs des glandes conglomérées, ou bien en circulant dans les vaiſſeaux les plus fins des autres parties, s'embarraſſeront, y formeront obſtruction, de même que le ſang épais dénué de féroſité, s'embarraſſe aiſément dans les petits vaiſſeaux capillaires ſanguins. On

On ne doit pas conclure que cette ſeule cauſe puiſſe produire le calcul ; car il faut y joindre encore une matiere propre à unir & à ſouder ces parties terreſtres. Cette matiere eſt un ſuc cru & mal digéré , qui étant porté aux reins & dans les autres parties avec le ſang , embarraſſe ces parties terreſtres dans les caroncules mamillaires des reins , ou autres parties , y ſéjourne , ſe durcit & y devient pierreux.

Tout ce que je viens d'avancer s'accorde parfaitement avec les conſéquences que l'on peut tirer d'après les expériences journalieres. J'en parlerai en traitant des cauſes.

C'eſt ainſi qu'il ſe forme un noyau , qui devient le germe d'un corps ſolide , qui augmente en volume à proportion des différentes couches de parties terreſ-

tres multipliées & fournies par la nouvelle urine, qui abonde continuellement dans les reins ; car pour peu que séjourne un petit grain de sable, soit aux reins ou à la vessie, il augmente en volume insensiblement. Les observations suivantes fourniront la preuve de ce que je viens d'avancer, tant sur la grosseur des pierres que sur le nombre. On lit dans l'Histoire de l'Académie, *année* 1730, qu'un Chirurgien de Brest trouva dans le cadavre d'un homme de vingt-huit ans, un rein qui renfermoit une grosse pierre du poids de six onces & demi. Le corps de la pierre formé à l'ordinaire par couches, remplissoit une partie de la capacité du bassin ; & par son bout inférieur enfiloit la route de l'uretere.

Dionis, *pag.* 180 de ses opérations, parle de deux grosses pier-

res trouvées dans les reins du Pape Innocent XI, qui mourut le 13 Août 1689 ; celle du rein gauche pesoit neuf onces, & celle du droit six. Il y a certains tempéramens qui sont dans le cas d'avoir beaucoup de pierres. On ouvrit le corps d'un Gentilhomme mort en Angleterre en 1750 ; on lui trouva quarante-deux pierres dans les reins, quatorze dans la vésicule du fiel, & dix dans la vessie, qui pesoient huit onces.

Mr. Dodar * a fait voir à l'Académie des Sciences douze pierres de diverses formes & grosseurs, toutes tirées d'un cadavre ; la plus grosse étoit du diametre d'un petit œuf, & la plus petite de celui d'une noix.

Je vis tirer par feu mon pere, dans une opération de la taille qu'il fit à un vieux Chirurgien de cette

* Dictionnaire de l'Encyclopédie, t. 12, p. 585.

Ville, quarante deux pierres presque égales, de la grosseur chacune d'une balle ; c'est-à-dire, le jour de l'opération il en tira dixhuit, & dès que la suppuration fut établie, il tira les autres. Le malade guérit parfaitement.

Dans l'Histoire de l'Acad. année 1706, *Mr. Litre* rapporte, qu'un enfant de trois ans ne pouvant uriner par un étrange phimosis, il lui fit faire une incision au prépuce, par le côté, & ensuite il fit retrancher la partie qui excédoit l'extrêmité du gland. D'une grande cavité que ce prépuce formoit, il sortit un peu d'urine & un nombre incroyable de pierres, dont les plus petites étoient comme des têtes d'épingle, & les plus grosses comme des pois, unies, grisâtres & friables. Il n'y a presque pas de doute, dit l'Auteur, qu'elles ne se fussent for-

mées des parties les plus groſſieres de l'urine qui étoit retenue, tandis que la petite ouverture du prépuce ne permettoit qu'à l'urine la plus ſubtile de ſortir; & ce qui le confirme encore, c'eſt qu'après l'opération, l'enfant ne rendit plus de pierres.

Je fis une opération ſemblable au fils d'un Avocat au Parlement, de l'âge de ſept à huit ans, à qui je tirai dix à douze petites pierres groſſes comme de pois.

Ces deux dernieres obſervations nous donnent des preuves bien ſenſibles de la maniere dont ſe forment les pierres, tant dans l'intérieur du corps humain, que dans le ſein de la terre. On voit que les unes & les autres ont été originairement dans un état de fluidité. A l'égard des dernieres cela eſt ſi vrai, que l'on trouve journellement des pierres où ſont

empreintes des plantes & des coquilles, comme un cachet ſur de la cire molle. On en trouve aſſez fréquemment parmi le charbon de terre. On trouve fort ſouvent auſſi des cailloux très-durs, qui ſont venus ſe mouler dans l'intérieur des coquilles, & d'autres corps marins, dont ils ont pris la figure. Ces deux obſervations journalieres fourniſſent des preuves indubitables que les pierres n'ont pas été d'abord ce qu'elles ſont, mais qu'elles ſe forment peu à peu. Nous voyons cette vérité confirmée par les grottes qui ſe rempliſſent inſenſiblement, par les ſtalactites qui ſe forment en peu de temps, par les cryſtaliſations & les incruſtations qui recouvrent des mines dans leurs fillons, & ſur-tout par les cailloux & les marbres que l'on trouve ſouvent par petits fragmens, qui

ont été liés & comme collés ensemble, par un suc pierreux analogue, qui n'en a fait qu'une seule masse.

Toutes ces observations confirment de plus fort ce que je viens de dire touchant la formation du calcul.

Outre ces parties terrestres qui composent le calcul, il s'y joint encore des parties salines, sulphureuses & aériennes ; il s'y trouve même quelquefois des parties métalliques. A cette occasion je rapporterai une observation faite au mois d'Avril 1761. J'opérai à l'Hôtel-Dieu Saint-Jacques le nommé *Arnaud Galard*, âgé de seize ans, nâtif du Vernet, petit Bourg éloigné de Toulouse de trois lieues, à qui je tirai dans l'opération deux pierres de la grosseur chacune d'une noix seche. La premiere ayant été bien lavée

& desséchée, offroit plusieurs parties, qui vues au soleil, brilloient comme des cristaux. Cette particularité assez nouvelle me l'ayant faite examiner avec plus d'attention, j'apperçus bientôt, du côté opposé à celui par où je l'avois saisie, des parties métalliques, que je soupçonnai être du fer. Je la fis voir à quelques-uns de mes confreres, qui en jugerent comme moi. Pour m'en assurer encore mieux, je la communiquai *à Mr. Ponsar*, le fils, dont tout le monde connoît les rares talens pour la Chymie. Nous détachâmes avec un canif les parties qui nous paroissoient ferrugineuses, & nous les présentâmes à la pierre d'aiman, à laquelle elles s'attacherent aussi-tôt. La même opération fut réitérée plusieurs fois, & les résultats furent toujours les mêmes; de maniere

que nous fûmes pleinement convaincus, que les parties noirâtres que j'avois apperçu, étoient véritablement du fer, qui se trouvoit mêlé & attaché aux élémens qui composoient la pierre.

Les parties brillantes qui m'avoient paru être des cristaux, ayant été détachées & bien examinées à découvert, se trouverent être des parties salines, réunies par cette sorte de gluten qui associe les parties terrestres. Ce phénomene, quoique fort rare, n'est cependant point sans exemple; car *Crelius* fait mention d'un calcul, où il s'est trouvé du fer & de l'or. Si ces pierres séjournent quelque temps dans les reins, & y augmentent de volume, elles occasionnent les coliques néphrétiques, ou bien s'engagent dans le bassinet du rein, enfilent un des ureteres, pour tomber dans la vessie.

Si ce petit noyau ne prend pas le chemin du canal de l'uretre, il y groſſit par des couches de nouveau tartre de la même maniere, dit *Dionis*, qu'on fait les dragées, dont le noyau eſt ordinairement un petit anis, qui ſe couvre de pluſieurs enveloppes de ſucre fondu. Le même méchaniſme s'opere ſur les autres corps étrangers, qui tombent dans la veſſie. Un homme de l'Hôpital général vint trouver feu mon pere pendant l'hiver, pour le conſulter à raiſon de ce qu'un petit bâton de la longueur de deux pouces, & de la groſſeur d'une plume, lui étoit échappé dans le canal de l'uretre & étoit tombé dans la veſſie. Comme le temps n'étoit pas propre à l'opération, elle fut renvoyée au printemps. Quand elle put être faite, on tira le bâton, qui étoit tout entouré de tartre, de

l'épaiſſeur d'un écu de ſix livres.

On trouve une ſemblable obſervation dans l'Hiſt. de l'Acad. année 1735. *Dominica*, fort belle fille, de baſſe condition, âgée d'environ vingt ans, en Italie, couchoit avec une autre fille, qui auroit voulu faire avec elle certaines fonctions auxquelles ſon ſexe la rendoit inhabile. Elle ſe ſervoit d'une groſſe aiguille d'os, à tête, de la longueur d'un doigt, laquelle, dans une action particuliere entre les deux compagnes, entra dans l'uretre de *Dominica*, & tomba dans la veſſie. *Dominica* commença à n'uriner que goutte à goutte, avec douleur. La honte de déclarer ſon aventure, lui fit cacher ſon mal pendant cinq mois ; mais enfin maigriſſant & ayant la fievre, elle eut recours à un Chirurgien, qui, ayant introduit le doigt dans le vagin, & ayant ſenti une dure-

té, découvrit, avec un inſtrument, un bout de l'aiguille, emporta les matieres pierreuſes qui étoient à cet endroit, & crut avoir fait une belle opération ; mais la malade continuant d'être dans le même état, & n'ayant eu, par cette manœuvre, aucun ſoulagement, un autre Chirurgien fut appellé.

Celui-ci introduiſit la ſonde dans la veſſie, qui étoit déchirée & ulcérée du côté du vagin, & il ſentit un corps dur. Pour ſoulager les vives douleurs de la malade, il lui fit prendre beaucoup d'huile d'olive, & s'en tint là. Quelques jours après, la pierre qui s'étoit formée autour de l'aiguille, parut à l'orifice du vagin, par le trou fait à la veſſie, & on la tira avec la main, ſans l'aide d'aucun inſtrument. La jeune fille ſe rétablit, mais il lui eſt reſté une

incontinence d'urine, & de temps en temps de légeres inflammations dans ces parties.

Les pierres contenues dans la vessie sont de plusieurs especes, & l'on doit les distinguer relativement à l'endroit où elles prennent leur origine, à leur couleur, & à leur dureté.

Par rapport à l'endroit où elles prennent leur origine, les unes la prennent dans les reins, & passent dans la vessie, après avoir occasionné des douleurs néphrétiques; maladies qui sont plus ou moins fâcheuses, selon que la pierre est plus ou moins grosse & inégale. Celles qui se forment dans cet organe, sont ordinairement extrêmement dures & fort serrées. Il y en a qui sont brunes, & communement elles ne se forment que chez les adultes; cependant la plus commune est la pierre jaunâtre,

& celle qui tire sur le rouge. Celles-ci sont moins dures que les premieres. Le mucilage qui les unit n'est point solide.

Les pierres qui se forment dans la vessie n'y prennent ordinairement origine que dans les jeunes enfans, dans les vieillards, ou enfin dans les vessies malades. Ces trois différens états fournissent des causes qui donnent le temps à l'urine d'y séjourner plus qu'elle ne le devroit, & favorisent ainsi la séparation & la chûte du sable, & des graviers qui arrivent dans les rides ou les plis de la membrane interne de la vessie. C'est-là que se forme le noyau d'une pierre. Cette pierre ainsi formée est le plus souvent blanche & sabloneuse.

Il se forme encore des pierres dans ce viscere, par la mauvaise qualité du mucilage qui enduit ses parois. Cette matiere mucilagi-

neuſe ſe durcit par différentes cauſes, les parties terreſtres s'y mêlent, & il ſe forme ainſi une pierre aſſez molle.

On trouve encore dans la veſſie une eſpece de pierre noire, hériſſée de pointes, reſſemblant preſque à une mûre. Cette eſpece n'eſt pas compoſée, ainſi que les autres, de lames & d'écailles appliquées au tour du noyau. Elle eſt compoſée de grains coniques, dont la pointe regarde le centre. Celle-ci eſt extrêmement dure, ainſi que la premiere que j'ai dit ſe former dans les reins.

Les cauſes qui peuvent donner lieu à cette maladie, ſont, 1°. Le grand âge, les excès, les parties glaireuſes, terreſtres, les alimens groſſiers & l'enfance.

Les deux premieres en rendant les parties débiles, les diſpoſent au relâchement. Les parties glai-

reuſes en embarraſſant les parties ſulphureuſes, aériennes & terreſtres, leur donnent le temps de s'unir & de former un corps ſolide.

Les alimens groſſiers en fourniſſant une trop grande quantité de parties terreſtres, contribuent à la formation du calcul. L'expérience journaliere nous le prouve bien évidemment; puiſque de trente pierreux qui ſeront taillés dans le printemps, ou dans l'automne, il y en aura vingt-quatre ou vingt-cinq qui ſeront de la campagne; gens qui par néceſſité ne ſe nourriſſent que d'alimens groſſiers.

Enfin, les enfans ſont beaucoup plus ſujets à cette maladie, que les perſonnes d'un autre âge, & je crois que c'eſt parce qu'ils s'embarraſſent peu de la qualité des alimens dont ils uſent. *Paré* dans ſon chapitre 34e. page 466, parlant

lant de la cauſe du calcul, croit que les enfans y ſont plus ſujets, tant par rapport à leur inſatiable voracité, qu'à cauſe des exercices immodérés qu'ils font après le repas. Je crois effectivement que la premiere de ces cauſes trouble la digeſtion, & que le ſang qui en réſulte ne peut être que d'une mauvaiſe qualité; & que la derniere en diſſipant les parties les plus fluides, fournit aux parties groſſieres des moyens ſuffiſans de s'unir.

Les ſignes qui accompagnent ces maladies ſont tous équivoques. La difficulté d'uriner, uriner goutte à goutte avec une douleur très-vive, uriner quelque peu de ſang, ſur-tout lorſqu'on va à cheval, ou dans quelque voiture qui cahote, ne pouvoir pas y réſiſter par les grandes douleurs que l'on reſſent, être obligé de deſcendre de cheval, ou de la voiture

pour uriner. La pierre qui se jette souvent vers le col de la vessie, excite chez le malade des envies fréquentes d'uriner. Tantôt elle supprime entiérement les urines; tantôt elles les fait couler goutte à goutte. Cette excrétion d'urine est suivie d'une douleur vive qui s'étend jusqu'à l'extrêmité de la verge: douleur qui fait que le malade y porte souvent la main & la tire considérablement. Les fibres du sphincter de la vessie communiquent avec celles du sphincter de l'anus; l'irritation violente qu'éprouvent celles du sphincter de la vessie, occasionnent le tenesme, qui accompagne l'envie d'uriner, laquelle revient encore après avoir été à la selle. C'est là ce qui rend si fréquentes les chûtes de l'anus dans les enfans & dans les vieillards, attaqués de cette maladie.

Lorsque le calcul est fort grêle,

le malade sent un chatouillement au pubis & un sentiment de légere pesanteur au périné.

Enfin, l'issue des matieres glaireuses, purulentes & sanguinolentes, un poids plus ou moins grand au fondement, selon que la pierre est grosse, sont les signes ordinaires qui accompagnent ces maladies.

Il faut remarquer, 1°. Que tous ces accidens ne se rencontrent pas toujours au même malade. 2°. Que ces mêmes accidens donnent plus ou moins de relâche; car ils restent quelquefois quinze jours, un mois, deux mois, trois mois; quelquefois six mois, un an, sans que le malade ait la moindre incommodité. J'en ai vu qui pendant un an & demi se sont portés le mieux du monde, & qui en conséquence se croyoient guéris.

Ce qui peut donner lieu à ce

temps de calme, c'eſt que la pierre ſe niche pendant un certain temps dans quelque répli de la veſſie, & qu'elle s'avance peu vers ſon orifice.

Il faut remarquer auſſi que les accès des douleurs deviennent plus fréquens, & qu'elles augmentent à proportion que la pierre vieillit dans la veſſie.

Ces ſignes que je viens de décrire ſont tous équivoques, parce qu'un ulcere dans ce viſcere, ou quelque autre maladie, peut occaſionner une partie de ces accidens. Le ſeul univoque eſt la ſonde, que l'on introduit dans le canal de l'uretre juſques dans la veſſie, & au moyen de laquelle on trouve ſenſiblement la pierre.

L'algalie doit être d'argent, afin que la pierre réſonne plus ſenſiblement, & que celui qui fait cette opération s'apperçoive plus faci-

lement de l'existence de ce corps.

Il y a quelquefois des pierres dans la vessie qui sont fort difficiles à distinguer; parce qu'elles se trouvent enveloppées par des glaires, ou par quelque répli de la vessie, qui les empêchent d'être frappées immédiatement par la sonde, ou qui sont si petites, qu'elles échappent à nos recherches. On est obligé pour lors de sonder plusieurs fois le malade, & de lui faire toutes les fois des injections avec l'eau tiede commune, pour s'assurer de l'existence de ces pierres.

Il se trouve quelquefois des pierres adhérentes par quelqu'une de leurs surfaces aux membranes internes de la vessie, ce que l'on ne connoît que dans l'extraction de la pierre. Ces opérations sont fort dangereuses, parce qu'elles laissent une plaie qui dégénere en un ulcere plus ou moins mauvais, selon

que le sang se trouve dépourvu de bonnes qualités. On décidera que la pierre est adhérente, nonseulement par la peine que l'on aura à la tirer lors de l'opération ; mais encore on appercevra une de ses surfaces spongieuse, pleine de cellules, dans lesquelles on verra des portions de fibres. Il y a environ neuf à dix ans qu'un homme de Castres vint à l'Hôpital de cette Ville pour se faire opérer ; mais dans le temps de la préparation une fievre avec un cours de ventre lui survinrent & le firent dans peu de jours périr. A l'ouverture de son cadavre on trouva une pierre adhérente par une de ses surfaces vers le bas fonds de la vessie.

Il y a d'autres pierres qui sont châtonnées, c'est-à-dire, qui se forment des loges dans les membranes de la vessie, de maniere qu'il n'y a qu'une portion de la pierre

qui puisse être vue dans une vessie ouverte. Dans ces deux cas la pierre se trouve assez distinctement pour faire estimer au Chirurgien qui sonde le malade, que l'opération est bien faisable, & que le malade peut fort bien guérir. Cependant dans le dernier cas si l'on fait l'opération, le Chirurgien ne peut jamais tirer la pierre. J'ai vu arriver ce cas à mon frere, faisant l'opération de la taille à un homme il y a environ douze ans. Il ne put jamais tirer la pierre, quoiqu'il l'eût bien trouvée avec la sonde avant l'opération, & qu'il la trouvât même avec les tenettes, mais il ne put jamais la charger, & l'opération fut des plus laborieuses. Le malade mourut quelques jours après, on en fit l'ouverture, & l'on trouva une pierre fort grosse dans une loge, telle que celle que je viens de décrire.

Il y a enfin d'autres pierres qui ſe trouvent enchiſtées dans les propres membranes de la veſſie ; mais, dans de pareils cas, en ſondant le malade, on ſent bien un corps dur qui ne réſonne pas ſenſiblement. Pour lors on ne doit jamais ſe déterminer à l'opération, parce qu'elle deviendroit nonſeulement inutile, mais encore préjudiciable par les douleurs que le malade reſſentiroit. On trouve à ce ſujet une obſervation bien raiſonnée par M^r. *Litre*, dans l'Hiſtoire de l'Académie, année 1702, & encore bien détaillée dans l'Encyclopédie, tom. 12, pag. 585. M^r. *Litre* rapporte qu'en diſſéquant le corps d'un jeune homme il trouva deux pierres, qui ayant percé l'uretere dans la partie compriſe entre les parois de la veſſie, avoient paſſé par ce trou, s'étoient fait chacune un petit conduit dans la ſubſtance de

la vessie, entre ses membranes, depuis le trou jusqu'à l'endroit où elles s'étoient arrêtées, & même avoient dû grossir en cet endroit, selon ce que rapporte M^r. *Litre*, parce qu'elles étoient plus grandes que le trou par où elles avoient passé.

On ne doit donc se déterminer à l'opération qu'autant que l'on touche bien immédiatement la pierre avec la sonde; car on ne peut rien statuer dans la derniere observation que je viens de rapporter.

Lorsqu'il n'y a aucun de ces inconvéniens, on trouve un corps solide qui répond à l'extrêmité de la sonde, & que l'on sent distinctement.

Il ne faut pas pourtant imaginer que par le moyen de la sonde on puisse assigner la grosseur ni la forme du calcul.

La durée des accidens & leur continuité, ne doivent pas non plus nous faire toujours conclure que la pierre est fort grosse, ou que sa surface est garnie d'aspérités. J'ai vu nombre de malades en qui tous ces accidens se rencontroient, auxquels on ne tiroit, par l'opération, qu'une pierre assez petite & assez unie.

En 1759, dans l'automne, il y avoit cinq malades à l'Hôtel-Dieu St. Jacques, que je faisois préparer pour être opérés. Dans le nombre il y en avoit un du côté de Caors qui n'avoit que treize ans. Depuis l'âge de deux ans il avoit la pierre, & il souffroit tellement, que par ses cris il empêchoit tous les malades de la salle de dormir. Je fus obligé de l'opérer beaucoup plutôt que je ne m'étois proposé, pour la tranquillité de tous les autres. Je fis une très-grande incision,

croyant que la pierre étoit d'un gros volume ; elle n'eut cependant que celui d'un œuf de pigeon, & elle étoit unie & polie. Le malade fut guéri dans moins d'un mois, & s'en retourna chez lui en fort bonne ſanté.

Malgré le grand nombre qu'on a d'obſervations ſemblables, on doit pourtant conclure, qu'en ſuppoſant toutes choſes égales, un calcul gros & inégal eſt beaucoup plus nuiſible, & occaſionne des accidens plus fâcheux qu'un autre qui eſt petit & uni.

Quoique l'on ſoit bien aſſuré par tous les ſignes que je viens de décrire de l'exiſtence de la pierre, il ne faut cependant point précipiter l'opération, parce qu'il y a fort ſouvent des contre-indications qui ſe préſentent, au moins pendant un certain temps. Les plus conſidérables ſeroient, 1°. ſi le malade avoit

quelques douleurs néphrétiques; que l'on reconnoîtroit par les ſignes qui les accompagnent, qui ſont le vomiſſement, la ſuppreſſion des urines, les teſticules qui remontent du côté des anneaux, la douleur fixe à un rein, & quelquefois à tous les deux, l'engourdiſſement des cuiſſes, &c.

2°. Des abcès dans ces parties, une fievre de pourriture ou autre maladie, dont le malade ſe trouveroit atteint, & qu'il faudroit guérir avant de ſe déterminer à l'opération.

Des Cas preſſans.

LA fievre lente, la ptiſie, la ſortie des matieres purulentes après l'iſſue des urines, les grandes douleurs ſont au contraire des cas où il ne faut pas retarder l'opération; parce que la cauſe de tous ces acci-

dens eſt l'exiſtence de la pierre.

On ne doit point alors avoir égard au temps, quoique ordinairement on choiſiſſe le printemps & l'automne ; il faut au contraire faire l'opération promptement, ſans préparer le malade.

PRONOSTIC.

PAR rapport à l'âge, les enfans & les jeunes gens guériſſent preſque tous. De ceux d'un certain âge il en périt quelqu'un, & je penſerois que c'eſt parce que non-ſeulement leur ſang n'eſt pas auſſi bon que celui des enfans ; mais encore parce qu'ils ont l'eſprit ſi frappé de cette opération, que la peur leur dérange les digeſtions, concentre toutes les parties du corps & en trouble les fonctions. Ceux que j'ai vu périr, ſont preſque tous morts de cet accident.

J'en ai vu au contraire qui avoient beaucoup de flegme, être guéris en peu de jours. En 1759 j'opérai à l'Hôtel-Dieu Saint Jacques un homme de soixante-dix ans, à qui je tirai deux pierres assez grosses. Cet homme étoit d'une tranquillité extraordinaire. Après l'opération il ne survint presque point d'accidens, & il fut guéri dans moins de trois semaines. Ceux qui sont sujets aux douleurs néphrétiques ou qui sont cacochimes, ont beaucoup plus à craindre que ceux qui ne le sont pas. Ceux que l'on est obligé d'opérer promptement à cause des accidens violens que la présence de la pierre leur occasionne, ont beaucoup plus à craindre pour leurs jours, que ceux dont les accidens permettent d'attendre le temps que l'on veut, tant pour bien les préparer, que pour faire l'opération.

CURE.

On choisit ordinairement le printemps ou l'automne pour faire cette opération, préférablement aux autres saisons, quoique à cet égard toutes les saisons soient à peu près égales. On saigne, on purge le malade plus ou moins souvent, selon le besoin. On lui fait prendre quelques bouillons altérans, quelques bains pour adoucir & pour humecter son sang. Pendant tout ce temps on le nourrit d'alimens doux & humectans; & la veille, ou le matin de l'opération, on lui fait servir un ou deux lavemens, afin que le *rectum* se trouvant vuide de grosses matieres soit affaissé, & ne se présente point à l'instrument dans l'opération.

Sur les divers lithomtriptiques qui ont été employés.

LES douleurs extraordinaires que l'on souffroit dans cette opération, les malheurs qui trop souvent la suivoient, firent chercher des moyens pour fondre, s'il étoit possible, ce corps étranger. L'imagination de ceux qui s'étoient adonnés à ce travail, leur fit trouver quelques remedes qui semblerent les défrayer des soins pénibles qu'ils avoient pris, pour soustraire l'humanité aux dangers de cette opération.

La premiere observation qui a paru à ce sujet, est tirée d'une lettre *d'Horatius Augenius*, Médecin fameux, qui vivoit dans le 15e. siecle, & qui l'écrivoit à *Colereutherus*, premier Médecin de l'Electeur de Saxe. Mr. *Vedelius* nous parle d'un

autre

autre remede. Jeanne Stepheins, fille de condition, du Comté de Berks, nous en a donné un autre qui fit beaucoup de bruit en Angleterre, en France, & dans bien d'autres pays. Enfin, *Hartley*, *Newcome*, *Alſton*, *Whyt*, ont fait, depuis Mademoiſelle *Stepheins*, nombre d'expériences qu'ils ont donné au public. Ce dernier les a faites inſérer en partie dans les eſſais de Médecine de la Société d'Edimbourg, dont nous avons la traduction. *Horatius Augenius* rapporte qu'il étoit prêt à faire faire l'opération de la taille au fils de *Zanet*, Imprimeur du Pape, lequel, avant de ſe déterminer, avoit fait uſage pendant long-temps de bien des diſſolvans & de lithomtriptiques, ſans avoir reçu le moindre ſoulagement.

Le malade bien déterminé à ſe faire opérer, fit venir, la veille

du jour pris pour l'opération, un Jésuite pour se confesser. Ce Pere s'étant informé de sa maladie l'engagea à retarder son opération, lui proposant de faire usage d'un remede, qu'il disoit avoir pris dans un cas semblable, & qu'il avoit même conseillé avec succès à plusieurs personnes. *Augenius* consentit qu'il fît usage de ce remede. Le malade s'en trouva si bien, que l'opération devint inutile, & il fut guéri radicalement.

Le traitement du Pere Jésuite consistoit à faire prendre tous les jours avant dîner, une dose de poudre de cloportes, depuis un gros jusqu'à quatre scrupules, dans une once & demi d'eau-de-vie, & neuf à dix onces de jus de pois rouges. Avant de prendre ce remede, qu'on avaloit le plus chaud qu'il étoit possible, on prenoit un lavement émollient, &

pour appaiser la soif ardente qui arrivoit quelques heures après avoir pris le médicament, le malade prenoit six onces d'eau de fleur de feves, avec un peu de sirop violat.

Cette épreuve se passa sous les yeux d'*Augenius*. Celui-ci voyant un si bon effet de ce remede, le mit en usage dans plusieurs occasions, où il lui réussit, selon ce qu'il rapporte. Il fit cependant quelque changement : par exemple, il ne faisoit prendre que deux gros d'eau-de-vie.

Au lieu de faire prendre une dose de ce remede tous les jours, ainsi que le pratiquoit le Jésuite, il mettoit un jour d'intervalle ; & pour tempérer la chaleur & la soif, il faisoit prendre de l'eau de fraise & de feves jusqu'à dix onces, avec quelques gouttes d'esprit de vitriol.

Il préparoit même le malade avant de le mettre à l'ufage de ce remede, par les remedes généraux, tels que la faignée, la purgation & les bains.

A quoi peut-on attribuer la vertu diffolvante de ce remede ? l'attribuerons-nous à l'eau-de-vie, à la décoction des pois rouges, à l'eau de feve, ou enfin aux cloportes? Il paroît que c'eft aux cloportes que l'on pourroit plutôt l'attribuer ; car l'eau-de-vie & les autres médicamens n'ont aucune vertu diffolvante, & ne doivent être confidérés que comme le véhicule de ce remede.

Les cloportes, au rapport d'*Augenius*, fe préparent ainfi. On prend des cloportes la quantité qu'on veut en préparer. Après les avoir lavées dans de bon vin blanc, on les met dans un pot de terre verniffé, qu'on recouvre d'un

couvercle, & afin qu'il ferme exactement, on a ſoin de le bien luter. On les laiſſe au feu juſqu'à ce qu'elles ſoient pulvériſées. On ſaoule enſuite cette poudre du même vin que celui dont on s'eſt ſervi pour les laver. On les fait ſécher au feu pour la ſeconde fois, & avec les mêmes attentions. Lorſqu'elles ſont bien ſéchées, on les lave pour une troiſieme fois dans le vin blanc; on les remet encore au four; & quand elles ſont bien ſéchées, on les ſaoule d'un mêlange d'eau diſtillée de fraiſes, & d'un peu d'huile de vitriol; on les remet au feu, & on les fait ſécher pour les réduire en une poudre très-fine, qu'on renferme enſuite. Ce remede eſt en partie décrit dans pluſieurs endroits *de Dioſcoride*, *Daëtius*, & *de Gallien*. Il paroît même qu'on en eſt redevable aux

travaux de *Lulle*, de *Villeneuve*, ou de *Paracelse*. Enfin, *Augenius* dit avoir guéri, par le moyen de ce remede, trois ou quatre pierreux. *Laurenberg*, fameux Médecin, eut également la pierre à l'âge de soixante ans, fit usage de ce remede & en guérit.

Goëtius rapporte l'histoire d'un jeune homme de la premiere condition d'Amsterdam, qui étoit à la veille de se faire opérer; mais il rencontra, par hasard, le fameux *Dippellius*, connu sous le nom de *Démocrite* chrétien, lequel lui fit prendre un remede qui le guérit parfaitement & dans peu de jours; mais la mort qui enleva peu de temps après *Dippellius*, ne donna pas le temps aux Médecins de prendre quelque arrangement pour que le public en profitât.

Wedelius propose une infusion d'écorce de chêne, comme un

remede propre à fondre la pierre, quoiqu'il n'en ait jamais fait l'expérience.

Tulpius, Docteur en Médecine & Bourg-Mestre d'Amsterdam, cité par Mr. Homberg, Mémoire de l'Académie des Sciences, année 1709, & dans l'Encyclopédie, *pag.* 588, *tom.* 10, a inventé un remede qui n'est autre chose qu'un mêlange de mouches cantharides & de graine du petit cardamome; mais quoique ce remede ait été donné quelquefois avec un grand succès, dans les maux des reins & dans la gravelle, il requiert, dit cet Auteur, beaucoup de lumieres & de prudence de la part des Médecins qui tenteroient de l'employer. C'est pour cette raison, qu'il ne le divulguoit pas, de peur qu'on n'en fît un mauvais usage. Voici le remede.

Prenez une dragme de cantha-

rides ſans les ailes & une dragme du petit cardamome (*cardamomi minoris*) ſans ſes gouſſes ; pulvériſez-les ; verſez enſuite deſſus une once d'eſprit de vin rectifié & demi-once d'eſprit de tartre : laiſſez-les en infuſion froide pendant cinq ou ſix jours, en les remuant de temps en temps. Il ne faut pas boucher exactement la phiole, car elle ſe caſſeroit par la fermentation perpétuelle qui s'y fait. La doſe eſt depuis quatre juſques à quinze gouttes, dans un véhicule convenable, comme dans deux onces d'eau diſtillée de quelque plante apéritive. Une heure après avoir avalé un bouillon, l'on prendroit ce remede trois ou quatre jours de ſuite, en obſervant un bon régime.

Le ſingulier de cette mixture de Tulpius, c'eſt qu'elle ne ceſſe point de fermenter durant plu-

ſieurs années. Si l'on bouche un peu fortement la phiole qui la contient, elle éclate en morceaux ; ſi l'on la bouche foiblement, elle fait ſauter le bouchon avec exploſion.

Mr. Homberg a éprouvé que cette liqueur a toujours travaillé pendant plus de deux ans, & qu'elle ne s'eſt jamais clarifiée parfaitement, même après l'avoir ſéparée par inclination.

Le ſel d'urine ou l'alkali volatil, qui ſe trouve dans les cantharides eſt vraiſemblablement ſi fort enveloppé des matieres huileuſes, & des autres parties de cet inſecte, que l'acide, quoique minéral, ne peut l'atteindre qu'à la longue, & qu'il ſe fait pendant tout ce temps-là une ébullition continuelle. La même choſe arrive à peu près au mêlange de l'eſprit de nitre avec la cochenille & avec la chair ſeche

de vipere ; mais les ſubſtances liquides animales, comme l'urine ou la liqueur de la véſicule du fiel, font avec les mêmes acides des ébulitions très-promptes & très-peu durables.

Jeanne *Stepheins*, du Comté de Berks, commença en 1721 à faire des épreuves ſur les Calculeux. L'heureux ſuccès qu'elle eut en attira auprès d'elle un grand nombre ; ce qui augmenta ſa réputation. Elle ſe décida dix à douze ans après à aller à Londres, comme le lieu le plus propre à mettre ſon remede en crédit. Effectivement, elle y fut ſi célebre en 1735, que le bruit de ſes cures engagea deux Médecins de Londres, attaqués de la pierre, à faire uſage de ſon remede. L'un rendit ſa pierre par lames & par fragmens, & fut parfaitement guéri. L'autre fut auſſi délivré au bout de quelques

mois. Ces derniers employerent tous leurs amis, pour procurer à l'inventeur de ce remede, une recompense capable de le rendre public; & en 1739 elle présenta au Parlement de la Grande Bretagne, une Requête, dans laquelle elle préconisoit son remede, comme un spécifique pour fondre la pierre. Le Parlement lui accorda cinq mille livres sterlings, à condition qu'elle rendroit son remede public; mais après que son efficacité, & sa vertu dissolvante auroient été constatées par des Commissaires nommés. On choisit quatre pierreux; on leur administra le remede sous les yeux des Commissaires, & cette expérience ayant eu tout le succès qu'on en pouvoit desirer, Mademoiselle *Stepheins* reçut, le 17 Mars 1740, la somme d'argent que le Parlement lui avoit promise.

Voici ſon remede.

Trois choſes conſtituent ce remede : une poudre, une décoction & des pillules.

La poudre eſt faite avec les écailles d'œuf calcinées, & les limaçons brûlés. La décoction ſe prépare en faiſant bouillir dans une quantité déterminée d'eau, certaines plantes, & y ajoutant enſuite une boule faite avec le ſavon, le miel & le creſſon brûlé.

Les pillules ſont compoſées de limaçons brûlés, de ſemence de bryoine, de bardane, de frêne, de graines de cynorrhodon, de fruits d'épine blanche, le tout cuit à un certain degré, & de ſavon & de miel.

La poudre ſe prépare de la maniere ſuivante.

Prenez cent coques d'œuf bien nettoyées, bien deſſéchées, & après les avoir briſées, jettez-les

dans un creuſet qui tienne environ trois pintes.

Votre creuſet fermé avec un couvercle, mettez-le dans un fourneau, entourez-le de charbon en feu, de façon que la violence du feu convertiſſe vos coques d'œuf en une chaux griſe & d'un goût âcre & ſalin, ce qui ſera fait en huit heures. Votre chaux retirée du creuſet, jettez-la dans un pot de terre verniſſé, dont la capacité ſoit telle qu'il reſte un quart de vuide, afin que la poudre qui doit ſe raréfier & ſubir une effervescence, ne ſorte point du vaiſſeau.

Cette poudre reſtera ainſi pendant deux mois dans un endroit ſec, & expoſée à l'air, au bout duquel temps cette chaux médiocrement âcre ne paroîtra qu'une poudre tenue, qu'on fera paſſer aiſément à travers le tamis.

Prenez de même des limaçons, & après les avoir bien nettoyés, jettez-les dans un creuſet à peu près de même grandeur que celui qui a ſervi pour la calcination des écailles d'œufs ; continuez, & pouſſez votre feu juſqu'à ce qu'ils ceſſent de fumer, ce qui arrive dans l'eſpace d'une heure. Alors retirez auſſi-tôt vos limaçons, réduiſez-les en une poudre très-fine, prenez ſix parties de la poudre d'écailles d'œufs que vous avez calcinées, & une partie de cette poudre de limaçons, jettez l'une & l'autre dans un mortier, & pilez-les exactement, juſqu'à ce que le tout ſoit réduit en poudre très-fine, qui paſſe ſans peine à travers le tamis le plus fin. Cette poudre ainſi préparée, mettez-la dans des vaiſſeaux que vous boucherez exactement pour vous en ſervir dans le beſoin. Il eſt néceſſaire

de mettre ces vaiſſeaux dans un endroit bien ſec. Le creſſon brûlé que j'ai ajouté juſqu'ici dans cette poudre, dit Mademoiſelle Stepheins, eſt inutile. Je ne l'y faiſois entrer que pour déguiſer ſa compoſition.

On peut préparer les coques d'œufs en tout temps, il eſt cependant mieux de le faire l'été. Quant à l'opération que l'on fait avec les limaçons, il faut la faire au mois de Mai, de Juin, de Juillet & d'Août; je préfere, dit-elle, les trois premiers mois.

Maniere de préparer la décoction.

PRENEZ quatre onces & demie de ſavon d'Alicante, pilez-le dans un mortier avec une bonne cuillerée de creſſon brûlé & mis en poudre; ajoutez-y de miel ce qu'il en faut pour lier la poudre

avec le ſavon, & donner ainſi une certaine conſiſtance au tout. Prenez enſuite des feuilles de camomille, de fenouil, de perſil, de chacun une once. Toutes ces plantes ſeront hachées bien menu. Si l'on ne peut les avoir vertes, on y ſubſtituera leurs racines, qu'on coupera par petits morceaux. Enſuite on coupera la maſſe ſavoneuſe en petits morceaux; on jettera deſſus deux meſures angłaiſes d'eau commune; on fera bouillir le tout pendant une demi-heure, on paſſera enſuite la liqueur, & on y ajoutera de miel ce que l'on en jugera néceſſaire pour rendre cette boiſſon agréable.

Préparation des Pillules.

FAITES griller juſqu'à ce qu'elles noirciſſent parties égales de ſemences

mences de bryoine, de bardane, de frêne, de grains contenus dans le fruit du cynorrhodon, ainsi que dans celui d'épine blanche. Ajoutez-y une quantité égale de poudre de limaçons brûlés & préparés comme il a été dit ci-dessus. Broyez le tout dans le mortier & passez-le ensuite à travers le tamis. Prenez de cette poudre une bonne cuillerée, & ajoutez-la à quatre onces de savon d'Alicante, & mettez-y la quantité suffisante de miel pour obtenir une masse qui puisse être réduite en pillules, & d'une once faites-en soixante pillules.

Pendant l'usage de ce remede, il faudra s'interdire les alimens salés, le lait & le vin rouge; il faudra boire peu & faire peu d'exercice.

Mr. *Hartley* trouva d'abord beaucoup de superflu dans ce

remede. Il en retrancha tout ce qu'il crut inutile, & le réduisit à deux onces & demi de savon & à sept scrupules & demi de coquilles d'œuf en poudre, pour la dose ordinaire de chaque jour pris dans la décoction. *Hartley* n'en resta pas là : il poussa plus loin ses recherches, & fit publier, il y a quelque temps, la méthode de donner le savon & la poudre en forme solide, en faveur des personnes qui ne peuvent pas les prendre en boisson. Voyez pour cela son traité.

Newcome, *Alston*, *Whyt*, réduisent leur remede à l'usage de l'eau de chaux prise intérieurement, qu'ils regardent comme un spécifique dont ils prétendent avoir vu les épreuves. Il seroit trop long de rapporter les différens sentimens de tous ces Auteurs, & le nombre d'expériences qu'ils ont faites

à ce ſujet. Il eſt à propos d'examiner, 1°. Si l'on peut eſpérer un bon ſuccès de ce remede dans tous les âges. 2°. Si ce remede peut agir ſur toutes les différentes pierres. 3°. Enfin, ſi toute ſorte de tempéramens peuvent en faire uſage.

Pour répondre à la premiere queſtion, il paroît qu'il ſeroit preſque impoſſible de faire avaler ce remede à un enfant, autant de temps qu'il le faut pour diſſoudre la pierre. D'ailleurs on a remarqué que ce remede ne produiſoit aucun effet ſur le calcul des enfans & des jeunes gens; ce qu'on doit attribuer à la différence qui ſe trouve dans les ſolides & dans les fluides par rapport à l'âge.

Les liqueurs douces des enfans émouſſent la vertu alkaline du remede; la force des fibres dans les adultes & l'âcreté des ſucs la déve-

loppent au contraire ; les humeurs s'en chargent, l'urine en est impregnée, & elle acquiert ainsi les vertus dissolvantes.

A l'égard des pierres, j'ai dit dans le commencement qu'il y en avoit de dures & de molles. Il y en a qui sont dures comme le caillou. *Brassavole* fait mention de dix pierres tirées de la vessie d'un homme, lesquelles jettées sur une pierre, revenoient de dessus l'endroit sur lequel elles étoient tombées, ainsi qu'une boule d'yvoire ou de marbre. *Ferandus* parle aussi de trois pierres tirées d'une vessie qui étoient grosses comme une noix verte, & si dures, qu'on les auroit prises pour des pierres de riviere. Celles qui se forment dans les reins sont beaucoup plus dures & beaucoup plus serrées que celles qui se forment dans la vessie. Les lithomtriptiques n'ont pas la même action

ni la même énergie ; leurs Auteurs sont obligés de convenir qu'il y a beaucoup de pierres sur lesquelles les lithomtriptiques ne peuvent pas mordre.

Par rapport au tempérament, ceux qui l'ont foible & délicat, ceux que les douleurs longues & répétées auront mis dans un commencement de ptisie, ceux qui sont attaqués de l'escorbut, de la vérole, de la poitrine, risqueroient beaucoup en voulant en faire usage ; puisque dans les tempéramens ordinaires, il excite dans le plus grand nombre des nausées insoutenables, qui empêchent absolument d'en continuer l'usage pendant un certain temps ; d'ailleurs sa qualité alkaline est nuisible plus ou moins, selon la nature des humeurs ; car il occasionne souvent des polipes, des engorgemens, des inflammations intérieures, &

bien souvent la gangrene. Mr. *Schreiber* nous fait part d'une observation qui fut suivie de tous ces accidens terminés par la mort du malade. Outre ces accidens que je viens de décrire, on observe que presque tous ceux qui en faisoient usage mouroient de pleurésies, & que la plus grande partie des autres étoient attaqués d'apoplexies.

Il nous reste enfin à considérer, si effectivement ces remedes ont fondu les pierres dans la vessie. On ne peut, dit Mr. *Moran*, assurer qu'un remede a fondu une pierre, à moins qu'après avoir sondé le malade on lui ait trouvé une pierre, qu'ensuite on lui ait fait faire usage du remede, & qu'après sa mort on ne trouve aucune pierre dans ce viscere. Alors on peut, dit-il, assurer que le remede que le malade a pris est lithomtriptique. Mademoiselle *Stepheins*, continue Mr.

Moran, n'offre point cette preuve; on l'a donné à différentes perſonnes qu'on avoit ſondées. A la vérité elles ſe ſont trouvées ſoulagées; cependant après leur mort on a trouvé la pierre dans la veſſie.

On trouve ailleurs pluſieurs obſervations ſemblables. La matiere calcaire que rendent les pierreux après l'uſage du remede Anglois, n'eſt pas un ſigne de la diſſolution de la pierre; car *Parſon* rapporte, qu'un homme parfaitement ſain faiſant uſage du remede de Mademoiſelle *Stepheins*, rendit une matiere ſemblable, quoiqu'il n'eût aucune pierre. Il eſt parlé auſſi, dans le commerce littéraire année 1740, d'une obſervation ſemblable.

Je fus appellé en 1763 pour voir une perſonne de conſidération, qui, à la ſuite d'un paroxiſme violent de néphrétique, fut atteint d'une retention d'urine avec de fréquen-

tes envies d'uriner ; mais y ayant introduit la ſonde juſques vers le bulbe de l'uretre, je ſentis une petite pierre qui étoit celle qui venoit d'occaſionner tous les accidens ; je retirai auſſi-tôt la ſonde : les ſaignées, les demi-bains émoliens, ceux même d'huile ne purent la faire avancer. Après avoir fait des injections d'huile dans le canal, j'introduiſis le doigt indicateur & le doigt du milieu dans l'anus, où je ſentis effectivement la petite pierre, que je tâchai de pouſſer vers le canal, mais inutilement. La petite pierre rentra le lendemain. Depuis ce moment le malade commença de ſouffrir par temps les accidens qu'occaſionne la pierre. L'année après, l'eſpoir de la faire fondre le détermina à faire uſage de pluſieurs lithomtriptiques. Il donna ſon entiere confiance à celui de la Demoiſelle *Stepheins* ;

qui lui fit rendre une quantité prodigieuse de sables & de matieres calcaires : de façon que pendant le temps du calme il croyoit être guéri ; mais quoiqu'il fît usage de ce remede pendant plus d'un an, au bout de ce temps les accidens s'augmenterent, de maniere qu'il se détermina à se faire opérer. Je tirai dans l'opération une pierre qui pesoit plus de trois onces, quoique depuis l'époque de son premier accident jusques au jour de l'opération il n'y eût que trois ans.

D'où il est aisé de conclure que les lithomtriptiques, au lieu d'agir sur les pierres, agissent plutôt sur les principes terrestres qui se trouvent dans nos fluides, les déterminent à prendre les voies urinaires, & cette grande quantité de sables en passant dans la vessie & y rencontrant un corps homogene, s'y attachent & y augmentent son

volume. C'eſt la cauſe la plus vraiſemblable de la groſſeur que cette pierre avoit acquis en ſi peu de temps.

Je fus également conſulté il y a environ deux ans par un homme des environs de Narbonne. Je le ſondai, & je reconnus qu'il avoit la pierre. Il étoit déterminé à ſe faire opérer, j'avois commencé même de le préparer, & je ſoupçonnois une groſſe pierre; mais quelqu'un ayant été le voir, lui conſeilla de prendre le remede Anglois, auquel avis il condeſcendit facilement. Il en fit effectivement uſage pendant ſix mois de ſuite, au bout duquel temps il fut atteint d'un paroxiſme violent occaſionné par la pierre, qui dans peu de jours le fit périr dans les douleurs les plus affreuſes.

Cette derniere obſervation prouve que la matiere calcaire paſſant

en grande quantité dans la veſſie, s'étoit aſſociée à cette pierre & en avoit beaucoup augmenté le volume; ce qui fut la cauſe des grandes douleurs qui terminerent les jours de ce malade.

De la Néphrotomie.

La néphrotomie, ou pour mieux dire ſelon *Schurrigius*, la néphrolithotomie, eſt une opération, par laquelle on fait une inciſion aux reins pour en tirer une ou pluſieurs pierres qui en gênent les fonctions.

La plupart des Auteurs ont regardé cette opération comme impoſſible & même comme mortelle.

On doit conſidérer cette opération dans deux cas differens, 1°. Lorſque une thumeur ou abcès ſe préſente dans la région lombaire vis-à-vis l'un des reins.

2°. Lorſque aucun de ces accidens ne ſe fait appercevoir, mais ſeulement que le malade eſt tourmenté par une douleur vive & conſtante dans un des reins.

Dans le premier de ces cas on ne doit pas héſiter de faire l'opération pour vuider promptement la matiere de l'abcès, & encore pour en tirer les pierres. *Cardan* rapporte, d'après le témoignage oculaire *d'Albert* dans ſon liv. 8, ch. 44, l'hiſtoire d'une femme qui avoit été pendant long-temps tourmentée de violentes douleurs de reins, & à qui l'on ouvrit enfin la partie malade, d'où l'on tira dix-huit pierres de la groſſeur d'un dez à jouer.

Cœlius Rhodiginus, liv. 1, ch. 12, parle d'une femme, qui, après avoir ſouffert pendant un grand nombre d'années de la peſanteur dans les reins près de l'épine, fut

prise d'une démangeaison des plus importunes à la même partie. S'étant un jour déchiré la peau en se gratant avec les ongles aux environs des lombes, il s'y forma un ulcere, d'où il sortit dix-huit pierres de la grosseur également d'un dez. Il n'y a dans cette observation d'autre différence que l'incision.

Joach Camerarius dans ses observations de Médecine, liv. 3, dans la cure de la néphrotomie, observation 8, raconte d'après le témoignage *d'Erasme Reinhold*, premier Médecin de la ville de Salfed en Thuringe, qu'un laboureur fort & robuste tomba dans un accès violent de néphrétique, occasionné par une pierre arrêtée dans les reins, & qu'ayant après la fin du paroxisme repris ses travaux ordinaires, il lui survint, au même endroit des lombes où il avoit senti ses douleurs, un prurit importun,

qui ne fit qu'augmenter de jour en jour. Enfin, le frottement continuel & répété de cette partie y occaſionna un abcès, qui s'étant ouvert tout-à-coup, donna iſſue avec impétuoſité à du pus & à une pierre. *Panarole*, dans ſon liv. 3, obſervation 5, page 42, dit avoir vu ſortir, d'un abcès aux lombes qui s'ouvrit naturellement, deux pierres avec les matieres de la ſuppuration. *Chriſtian Franc. Paulini*, dans ſes obſervations médico-phyſiques, liv. 3, obſervation 27, parle d'une femme ſexagénaire qui fut encore plus heureuſe dans un cas ſemblable. Après d'énormes douleurs néphrétiques qui la tourmentoient depuis pluſieurs années, il lui ſurvint au lombe gauche un abcès, dont l'ouverture, qui ſe fit d'elle-même, donna iſſue à beaucoup de pus ſanguinolant, & à des fragmens de pierres de diverſes

groſſeurs. La malade guérit, quoique l'urine paſsât pendant quelque-temps par la plaie.

Denys, dans ſes obſervations chirurgicales, chap. 1, pag. 13, rapporte un pareil exemple de guériſon parfaite. Je pourrois en rapporter beaucoup d'autres ſemblables où la nature d'elle-même s'eſt procurée des iſſues. On trouve dans les Auteurs une infinité d'obſervations, où les opérations que l'art met en uſage ont été abſolument néceſſaires.

Job à Méechren, dans ſes obſervations médico-chirurgicales, ch. 44, rapporte qu'un jeune homme avoit éprouvé pendant vingt-deux ans des accès violens de néphrétique. Il avoit même rendu du pus avec les urines. Il lui ſurvint alors, vers le bas des lombes, une petite tumeur qu'on ouvrit, & qui donna jour à beaucoup de matiere puru-

lente, dont l'écoulement continua jusqu'à la mort par l'ulcere fistuleux. A l'ouverture de son corps on trouva, à la place du rein qui étoit totalement détruit, une substance calleuse où étoient contenues deux pierres, dont la plus grosse avoit cherché à se faire jour par la fistule lombaire, puisqu'elle s'y étoit insinuée par son extrêmité la plus menue; l'autre extrêmité qui étoit la plus considérable, avoit été retenue entre les deux dernieres fausses-côtes. *Méechren* dit que le Chirurgien manqua essentiellement en ne sondant pas la plaie: pour lors il l'auroit dilatée davantage, auroit secondé la nature dans son opération, & le malade auroit pu guérir.

C'est ainsi que *Vervoricius* observe dans son Traité des calculs, ch. 8, que *Mercurial* avoit souvent tiré, à la suite de l'ouverture des

accès aux reins, nonſeulement du gravier, mais encore des pierres; que *Collot*, dans ſon Traité de l'opération de la taille, pag. 36[e], dit qu'il a été le témoin de l'ouverture d'un abcès aux reins, faite par M[r]. *Creſſé*, ſur un ſujet de quarante ans, d'où cet opérateur tira une pierre aſſez groſſe. *Henry Roonhuiſen*, dans ſes obſervations, premiere partie, obſervation 22, dit qu'il tira, par l'ouverture d'un abcès au rein droit, une pierre fort groſſe, dont il donne la figure dans ſon Traité. Il conduiſit le traitement de la plaie juſqu'à ſon entiere guériſon; de façon que le malade fut en bonne ſanté pendant deux ans. Au bout de ce temps il lui ſurvint au même endroit des lombes une nouvelle inflammation. Ce Chirurgien imaginant qu'il y avoit un nouveau corps étranger, prit le parti de r'ouvrir la cicatrice, &

tira effectivement une seconde pierre, mais plus petite. La plaie fut dans peu cicatrisée, & le malade jouit depuis d'une santé des plus parfaites.

Hypocrate défend à ses éléves de pratiquer la lithotomie ; mais dans son livre *de internis affectionibus*, où il traite des maladies des reins, il ordonne de faire une incision sur les reins lorsqu'il y a tumeur, pour en faire sortir le pus, & d'évacuer ensuite le gravier par le moyen des diurétiques. Par cette incision, dit-il, on peut sauver la vie du malade, dont la mort ne manqueroit pas d'arriver. *Rousset*, *Riolan*, & plusieurs autres, sont persuadés qu'il faut faire cette opération, en faisant l'incision sur l'abcès ou sur l'endroit où l'on sent le calcul, prenant garde de ne pas ouvrir ni la veine ni l'artere émulgente, ni de pénétrer dans la ca-

pacité du bas-ventre. Ce ſentiment eſt encore autoriſé par *Schenchius*, par *Dewedſlius*, par *Méchren & de Lavaterus*, qui diſent qu'ils pratiquoient la néphrotomie,lorſqu'elle étoit indiquée par un abcès ou par quelque corps dur. *Fontanus*, dans ſon ouvrage, pag. 117. *Hildanus*, centurie 6, obſervation 44. *Tulpius*, liv. 4, obſervation 28, & *Heiſter*, ſont tous de cet avis.

Lors donc que la matiere de l'abcès ſe fera ſentir au dehors, ou que l'on trouvera un corps dur qui aura été précédé d'un accès de douleur néphrétique, dont les ſignes ont été ſuffiſamment détaillés ci-deſſus; il ne faut pas héſiter, il faut faire l'opération dans l'endroit où eſt l'abcès, ou dans l'endroit où l'on ſent le corps dur, prenant bien garde à tout ce que je viens de dire.

Ici il y a encore d'autres opéra-

tions de néphrotomie, qui, selon le rapport de certains Auteurs, ont été faites aux reins, sans qu'il y eût ni abcès ni dureté sensible, par conséquent dans l'état d'intégrité. La premiere se trouve bien détaillée par Mr. *Charles Bernard*, dans les Transactions Philosophiques de la Société Royale de Londres, année 1696, n°. 223, art. 2, pag. 188, tom. 3. Mr. *Hobson*, Consul de la nation Angloise à Venise, ayant souffert long-temps d'une pierre qu'il avoit dans les reins, fut à la fin saisi d'un accès de néphrétique si long & si violent, qu'il se trouva presque réduit au désespoir; & comme il ne se trouva soulagé par aucun des moyens que l'on avoit mis en usage, il s'adressa dans cette fâcheuse circonstance au Docteur Dominique *de Marchettis*, Médecin de Padoue, très-célebre & fort expérimenté, &

le ſupplia de vouloir bien lui ouvrir les reins pour lui en tirer la pierre, diſant qu'il n'ignoroit pas à quel danger cette opération l'expoſoit; mais que la mort même lui paroiſſoit infiniment préférable à la vie malheureuſe & ſouffrante qu'il menoit depuis ſi long-temps. *Marchettis* témoigna d'abord une extrême répugnance d'entreprendre une telle opération, & lui en fit connoître tous les dangers; il inſiſta même ſur ce qu'il ne l'avoit jamais tentée. Mr. *Hobſon* perſiſtant toujours dans ſes inſtances, lui proteſta qu'il ne renonceroit jamais à ce projet, juſqu'à ce qu'il eût trouvé quelqu'un qui voulût s'y prêter. Le Docteur *Marchettis* ſe vit enfin forcé de céder aux importunités, & de ſe rendre à ſa réſolution. Il prépara le malade comme il le jugea à propos.

Pour faire l'opération il ſe ſer-

vit d'un biſtouri, & dirigea par degrés ſon inciſion ſur la région du rein affecté. Le ſang qui coula d'abord en abondance l'offuſca, & l'interrompit au point qu'il fut obligé de ſuſpendre l'opération pour ce jour-là. Il panſa donc la plaie, & remit la ſuite au lendemain. En effet, il recommença l'opération le jour ſuivant, & la finit en pénétrant juſques dans la ſubſtance du rein. Après en avoir tiré deux ou trois petites pierres, il penſa de nouveau ſon malade, qui depuis ce moment fut délivré des douleurs violentes qu'il avoit éprouvées juſqu'à ce temps. Il ne ſurvint ni hémorragie ni fievre qui pût le mettre dans aucun danger. *Marchettis* continua de le panſer fort long-temps, ſans pouvoir venir à bout de cicatriſer la plaie; l'urine qui s'écouloit continuellement par cette plaie l'avoit rendue fiſtuleuſe.

Pendant ce temps Mr. *Hobſon* reprit ſes forces & recouvra ſa premiere ſanté, prit congé du Profeſſeur, & s'en retourna à Veniſe avec ſa femme qui avoit ſoin de le panſer. Un matin que cette Dame panſoit la plaie, elle crut, en l'eſſuyant, avoir ſenti quelque choſe de dur & d'inégal. Cette découverte l'engagea à examiner l'ulcere avec plus d'attention qu'à l'ordinaire, en ſe ſervant d'une aiguille à tête au lieu de ſonde. Il ſe trouva que ce corps dur & raboteux étoit une pierre de la figure & du volume d'un noyau de datte, qu'elle tira. Depuis le malade ne ſe plaignit jamais d'aucune douleur dans la région du rein opéré.

Dix ans ou environ après cette opération, continue Mr. *Bernard*, Mr. *Hobſon* revint à Londres, & le Docteur *Douns*, qui l'avoit connu à Veniſe, nous fit inviter le

Docteur *Tiſon* & moi pour l'aller voir.

Lorſqu'il nous eut fait lui-même le récit dont je viens de donner le détail, il nous permit d'examiner nous-même l'état de cette plaie fiſtuleuſe qui avoit effectivement toujours reſté ouverte, & dont les bords étoient extrêmement calleux; de ſorte même que ſans cauſer de douleur ſenſible au malade, j'introduiſis ma ſonde aſſez avant dans le ſinus, pour nous faire eſtimer que j'avois pénétré juſques dans le rein. La matiere qui ſortoit alors de la fiſtule étoit en petite quantité; mais toujours mêlée d'urine dont elle avoit auſſi une forte odeur. L'orifice de cet ulcere ſe fermoit quelquefois pour trois ou quatre jours; & alors la matiere s'évacuoit par les routes naturelles conjointement avec l'urine, ſans trouver aucun obſtacle,

& ſans occaſionner la moindre douleur. On ne peut pas douter, pourſuit toujours le narrateur, qu'il n'y eût cohéſion du rein avec le pſoas.

Mr. *Hobſon* n'appliquoit qu'un linge blanc par deſſus l'ulcere, qui s'empreignoit toujours d'une forte odeur d'urine. Du reſte, il paroiſſoit en état de ſatisfaire à toutes les fonctions de la vie, il avoit pour lors un peu plus de cinquante ans. Le lendemain même de notre viſite, il ſe propoſoit de faire à cheval, & en poſte, quarante ou cinquante milles d'Angleterre, qui eſt quatorze ou dix-ſept lieues de France. Mr. *Bernard* termine ſon récit en diſant, qu'il croit que l'opération dont il vient de rendre compte, a été tentée pour la premiere fois en cette occaſion.

Mr. *de Haller* croit que cette opération n'eſt pas telle qu'on le

dit; car Mr. *Bernard* ne la tient que de la narration du malade. Qui sait, dit Mr. *Heister*, si Dominique de Marchettis n'a pas été guidé par quelque corps dur dans la région lombaire, qui auroit pu échapper à la connoissance du malade & de son épouse. La mort de Marchettis, survenue peu de temps après l'opération, nous ayant privé du détail: seroit-il possible aussi que quelqu'un des assistans ne l'eût pas donnée, ou que *Pierre de Marchettis*, propre pere de ce fameux Praticien, n'eût pas été présent à l'opération, & par conséquent ne nous l'eût transmise? ou enfin que ceux qui après sa mort furent chargés de revoir ses manuscrits, eussent pu oublier celui-là, & ne l'eussent pas fait insérer dans la troisieme édition de son sylloge d'observations de Médecine & de Chirurgie, imprimé en 1675? Je crois,

dit cet Auteur, qu'il manque un témoignage bien essentiel à cette observation.

Joach Camerarius rapporte dans son excellent Traité d'observations de Médecine, liv. 3, & dans sa cure de la néphrotomie, une observation à peu près semblable. *Schurrigius* dans sa Lithologie, histoire de Médecine, chap. 13, en rapporte aussi un autre exemple. Le premier dit qu'un célebre Médecin lui avoit assuré avoir pris soin d'un gentil-homme, qui désiroit ou la mort ou l'opération, pour mettre fin aux douleurs qu'il ressentoit depuis si long-temps, qu'il avoit persuadé à son Chirurgien de lui ouvrir la partie malade, pour en tirer la pierre qu'il supposoit être arrêtée par son volume vers l'uretre, opération que ce Chirurgien exécuta avec hardiesse. Il parvint à cicatriser la plaie, & pendant

tout le temps de la cure aucun accident de conſéquence n'arriva. *Schurrigius* rapporte auſſi un cas à peu près ſemblable. Il dit qu'un Militaire raconta en ſa préſence au Seigneur de *Birckholty*, Officier général au ſervice du Roi de Pologne, Electeur de Saxe, qui étoit pour lors violemment tourmenté des accès néphrétiques, qu'il avoit aſſiſté à une opération de la néphrotomie faite à Paris, & qu'il avoit vu faire l'inciſion aux reins, & tirer une pierre fort groſſe. Son deſſein étoit de perſuader à ce Seigneur de ſe rendre au plutôt en France. *Schurrigius* lui propoſa ſes doutes différens, qui étoient fondés ſur ce que le malade reſſentoit des douleurs très-aiguës, non-ſeulement aux environs du rein gauche, mais encore dans tout le trajet de l'uretere du même côté. Enfin le Général *Birckholty* ſe relevoit à pei-

ne de ſon accès de néphrétique, qu'au bout de quelque ſemaine il fut obligé de partir, par ordre du Roi, pour la Pologne, où la mort le délivra de tous ſes maux. *Marth Pauli*, Conſeiller & premier Médecin du Roi, fit l'ouverture de ſon corps. Il trouva nonſeulement toute la ſubſtance du rein gauche preſque totalement détruite, & ſa place occupée par pluſieurs pierres de différente groſſeur ; mais encore tout l'uretere du même côté entiérement rempli, & bouché par des ſables & des graviers.

On ne peut donc fonder aucune certitude ſur aucune de ces deux dernieres obſervations ; car ſi la derniere avoit été faite à Paris, il eſt certain que nous en aurions eu le détail dans quelque ouvrage, & par conſéquent elle n'auroit pas été inconnue à nos Auteurs.

La néphrotomie n'a pas été pra-

tiquée avant la fin du quinzieme ſiecle ; le premier exemple que j'en ai trouvé, & qu'on ne ſait guere que par tradition, ſe trouve rapporté par *Mezeray*, dans l'abrégé chronologique de l'hiſtoire de France, dans la vie de Charles VIII, tom. 5, pag. 113, de l'édition de 1687. Elle ſe trouve auſſi rapportée dans le quatrieme volume de Jammés, pag. 918, & dans les Mémoires de l'Académie, huitieme volume, pag. 178, par Mr. Evin, qui l'a tirée également de l'abrégé chronologique. Cet Auteur rapporte que les Médecins ayant ſû qu'un Archer de Bagnollet, qui étoit depuis long-temps affligé de la pierre aux reins, avoit été condamné à mort pour ſes crimes, ſuppliérent le Roi & les Magiſtrats, de vouloir bien permettre qu'on le mît entre leurs mains, pour éprouver ſur lui, ſi on ne

pourroit pas lui ouvrir les reins pour lui tirer le calcul, sans qu'il lui en coûtât le vie. Leur opération eut un si bon succès, que cet homme vécut plusieurs années après en fort bonne santé. *Frein* raconte aussi le même fait dans son histoire de la Médecine, seconde partie, pag. 201. *Dharderus* dans ses observations de Médecine, observation 78, en fait le même détail. *De Sylvaticus*, *de Robinson*, dans leurs observations de Médecine, liv. 3, Traité de lithotomie & maladie des reins, observation 3, rapportent le fait de même. *Ambroise Paré* rapporte, que c'est du regne de Louis XI que cette opération se fit publiquement au mois de Janvier 1474, dans le cimetiere de l'Eglise St. Severin. *Collot*, dans son Traité de la taille, p. 36, rapporte, que c'est du regne de Charles VIII, & il croit que la ma-

ladie étoit dans la vessie. Mr. *Mezeray* juge ce différend dans son abrégé de l'histoire de France, il dit en termes exprès qu'on lui ouvrit les reins, & qu'il en guérit.

Cependant Mr. *Mery* dans ses observations sur la maniere de tailler dans les deux sexes, p. 2, prétend que la pierre étoit dans la vessie.

L'Auteur de l'abrégé de l'histoire Ecclésiastique fait remarquer dans son tom. 6, art. 6, pag. 257, que c'étoit dans le quinzieme siecle, pendant le regne de Louis II, à qui l'Europe fut redevable de l'art de tailler les personnes incommodées de la pierre, en permettant aux Chirurgiens de Paris d'en faire l'essai sur un homme condamné à mort; qui en guérit, & vécut long-temps après. Mr. de *Haller*, dans son Commentaire, tom. 2, chap. 2, p. 720, & dans son En-

cyclopédie,

cyclopédie, termine auſſi ſon hiſtoire du franc Archer de Paris, en diſant formellement que c'eſt du regne de Louis XI; que ce fut là depuis Celſe, pour la premiere fois, qu'on tenta l'opération de la taille en France. Il croit que ce fut le haut appareil, puiſqu'on lit qu'après avoir replacé les inteſtins on fit la ſuture du ventre. Il prétend que cette opération fut faite par *Germain Collot*.

Enfin, l'Auteur des recherches critiques & hiſtoriques, ſur l'origine, ſur les divers états, & ſur les progrès de la Chirurgie en France, penſe auſſi, avec les Ecrivains précédemment cités, que l'Archer de Bagnolet avoit la pierre dans la veſſie, & qu'elle fut tirée par *Collot*. Nous avons cependant des ouvrages de *Collot* qui n'en font pas mention, & qui aſſurément n'auroit pas manqué d'en donner le détail.

Gunzius dit que c'eſt mal-à-propos que l'Auteur des recherches ſur la chirurgie a voulu ravir, *à Jean des Romains*, la gloire de l'invention du grand appareil pour la donner à *Collot*.

Rouſſet, qui écrivit cette hiſtoire cent ans après qu'elle fut arrivée, conclut qu'il falloit que cette opération fût d'une rareté extraordinaire.

Enfin, il ſeroit trop long de citer un grand nombre d'autres Auteurs, qui paroiſſent ne pas mieux s'accorder tant ſur les circonſtances du temps où cette opération a été faite, que ſur les faits eſſentiels; car effectivement de tous les Auteurs dont je viens de rapporter l'avis ſur cet article, c'eſt-à-dire, de ceux qui croient que la pierre étoit dans les reins, aucun ne fait mention ſi l'on fit l'inciſion aux lombes ou à la partie antérieure

de l'abdomen du côté des iles, ou enfin de quelle façon cette opération fut faite. Il eſt ſurprenant que des faits auſſi eſſentiels aient été oubliés. Il eſt vrai que dans ce temps-là la chirurgie étoit dans ſon enfance ; par conſéquent les ſujets qui la profeſſoient étoient peu propres à tirer les conſéquences avantageuſes où cette opération tendoit. *Cardan* forme ſes plaintes ſur l'abandon que l'on a fait de la néphrotomie ; car, dit-il, on la faiſoit avec ſuccès du temps d'Hypocrate. M^r. *Mery* dans ſes obſervations ſur la maniere de tailler, p. 2, formoit auſſi de ſon temps les mêmes plaintes que *Cardan*, de ce qu'on négligeoit la pratique de la taille du rein, puiſqu'il y a, tout au moins, autant de malades qui meurent de la pierre dans les reins, que de la pierre dans la veſſie ; on devroit, dit-il, au moins l'exercer ſur des criminels.

On peut cependant conclure de là, 1°. Que toutes les fois qu'il y aura abcès aux lombes, ou une dureté qui aura été précédée de quelque accès violent de néphrétique, il faudra ouvrir l'abcès ou la dureté.

2°. Que quand bien même l'accès violent de néphrétique ne formeroit point d'abcès aux reins, ou que la pierre ou les pierres contenues dans les reins ne feroient pas assez de saillie à l'extérieur pour décider l'opération, si tous les signes se rapportoient à une douleur vive & constante dans un des reins, il faudroit se déterminer promptement à l'opération de la néphrotomie, en observant attentivement de ne pas ouvrir la veine ni l'artere émulgente, ni de pénétrer, comme je l'ai déja dit, dans la capacité du bas-ventre. Cette opération deviendroit salutaire au

malade ; au lieu que ſi on ne l'opéroit pas, le malade périroit dans peu, ou traîneroit des jours qui lui deviendroient à charge. Mais je ſuppoſe qu'avant de ſe déterminer à l'opération, on a mis en uſage les remedes que l'on emploie dans ce cas, qui ſont les ſaignées plus ou moins répétées, ſelon la violence des accidens & les forces du malade, les demi-bains, l'uſage de l'huile d'amande douce, ou de l'huile de lin tirée ſans feu, dont j'ai vu ſouvent de grands effets, les lavemens émolliens ; la ptiſane dont on doit faire uſage, doit être faite avec la pariétaire, & un nouet de graine de lin.

Tous ces remedes ſont pour relâcher ou détendre les parties, afin de procurer à la pierre, qui occaſionne tous ces accidens, une iſſue libre pour deſcendre dans la veſſie.

Si l'uſage de tous ces remedes

eſt devenu inſuffiſant, il faut faire l'opération. Il ne ſera pas hors de propos de faire ici l'hiſtoire abrégée de ſon origine, & d'expoſer les différentes méthodes que les Auteurs ont imaginé & pratiqué juſqu'à ce jour.

Des différentes Tailles.

Il y a quatre manieres de faire l'opération de la taille. La premiere & la plus ancienne eſt le petit appareil qu'on appelle autrement : méthode *de Celſe*, ou *de Gui de Chauliac.*

La ſeconde eſt le grand appareil, ou méthode *de Marianus*. Celle-ci eſt appellée la nouvelle, & l'autre l'ancienne méthode. La troiſieme eſt le haut appareil auquel on donne le nom de ſection hypogaſtrique, ou méthode *de Francus*. Dans celle-ci on fait l'inciſion dans la partie

inférieure du bas-ventre, immédiatement au dessus de l'os pubis; au lieu que dans les autres on la fait dans le périné entre l'anus & le scrotum. La quatrieme, qui est la plus moderne, a été inventée vers la fin du dernier siecle, & on l'appelle opération latérale, & méthode du Frere *Jacques* ou de *Rau*. Nous entrerons dans un détail plus circonstancié de chacune de ces méthodes.

Maniere d'exécuter le petit appareil.

Le malade étant placé obliquement, le Chirurgien frottera d'huile deux doigts de sa main gauche, savoir le doigt indice & celui du milieu, & il les introduira dans l'anus le plus avant qu'il pourra, en appuyant sa main droite contre la région hypogastrique du malade; & ayant trouvé la pierre, il la

pouſſera vers le côté gauche du périné près de l'anus, où il la tiendra de façon qu'elle forme une tumeur dans le périné, ſur laquelle il fera de ſa main droite une inciſion avec le biſtouri, proportionnée à la groſſeur de la pierre, en diviſant les tégumens & la veſſie. Il ne faut pas craindre d'appuyer le tranchant du biſtouri ſur la pierre de crainte de l'émouſſer; mais couper au contraire exactement tout ce qui ſe rencontre juſqu'à la pierre, ſans épargner le cou de la veſſie, afin qu'il ne reſte aucun filament qui puiſſe y retenir ce corps; car la contuſion & le déchirement que l'on ſeroit obligé de faire ſouffrir aux parties, tourmenteroient le malade & lui cauſeroient une inflammation ou des convulſions. La veſſie étant ainſi ouverte, on peut pouſſer la pierre lorſqu'elle eſt petite, avec les doigts

qui ſont dans l'anus, ou ſi elle eſt groſſe & inégale, partie avec les doigts, & partie avec le crochet que l'on applique à ſa partie ſupérieure. S'il arrivoit qu'elle vînt à rentrer ou à s'arrêter dans la plaie, on pourroit l'en tirer avec la tenette. Après avoir tiré la pierre comme je viens de dire, il faut introduire dans la veſſie un doigt ou une ſonde, pour voir s'il n'y eſt point reſté de fragment; car cela arrive ſouvent lorſque la pierre qu'on a tiré paroît unie, ou qu'elle s'eſt briſée dans l'opération. Suppoſé qu'il y en ait, il faudra les tirer avec le doigt, le crochet, les tenettes ou la curete, & mettre le malade au lit.

On ne ſe ſert plus aujourd'hui de cette méthode, quoique ſelon *Celſe* & *Albucaſſis*, on puiſſe la faire juſques à l'âge de quatorze ans, parce qu'on peut juſques à

cet âge emmener la pierre au périné.

On cessa de faire cette opération à cause du grand nombre d'accidens qui l'accompagnoient ; qui étoient lorsque la pierre se trouvoit hors de la portée du doigt; ce qui arrivoit souvent lorsque la vessie se trouvoit fort grande, à cause de la violence que l'on faisoit à la vessie en tâchant de faire avancer le calcul.

Si la pierre est inégale & raboteuse, on cause en la poussant, pour l'approcher du périné, des douleurs horribles au malade, qui sont souvent accompagnées d'une inflammation violente & d'une gangrene, & si la pierre se trouve raboteuse, on ne peut que difficilement achever l'incision.

Marianus Sanctus, Médecin d'Italie, publia en 1524 une nouvelle méthode, à la faveur de la-

quelle cette opération pouvoit être pratiquée ſur les adultes. Cette méthode étoit celle qu'avoit inventée & pratiquée *Marianus* ſon maître. Il lui donna le nom de grand appareil, à raiſon du grand nombre d'inſtrumens qu'elle exigeoit.

Cette maniere d'opérer conſiſte à introduire dans la veſſie une ſonde crenellée, à faire à l'uretre une inciſion ſur cette même ſonde, à ſe ſervir enſuite d'un inſtrument propre à dilater l'uretre, & le col de la veſſie au point que les tenettes puiſſent y entrer, & revenir chargées de la pierre.

Cette méthode a regné ſans aucun changement juſqu'en 1697. Dans ce temps-là un Moine français, appellé Frere Jacques, apporta une méthode réellement nouvelle, & de beaucoup ſupérieure à celles qui avoient été en uſage.

Elle eut de grands ſuccès entre les mains de ſon auteur. Cependant *Mr. Rau*, fameux Médecin Hollandois, lui ayant vu faire quelquefois cette opération, & s'étant apperçu qu'il manquoit dans pluſieurs points eſſentiels, la perfectionna, & elle porta le nom de méthode de *Frere Jacques* & de *Rau* ou d'appareil latéral.

Elle conſiſte à faire une inciſion au col même de la veſſie & au ſphincter. Pour cela on introduit dans la veſſie une ſonde crenellée, qu'on fait tourner vers le côté gauche; on dirige ſon inciſion entre les muſcles érecteurs & accélérateurs, qui ſont tous les deux reſpectés; on parvient ainſi dans le corps de la veſſie, & avec des tenettes qu'on y introduit, on tire la pierre.

Le haut appareil a été inventé par *Franco*, Médecin & Chirurgien Français, fort habile en 1561,

& publié la même année. Ce fut encore dans un moment, où il ne pensoit pas de faire une nouvelle méthode ; car ayant opéré un enfant suivant la méthode de *Celse*, & n'ayant pu tirer une pierre fort grosse, il fut vivement sollicité par les parens, de chercher quelque moyen pour le délivrer. Il prit le parti d'ouvrir la vessie au dessus des os pubis. Par ce moyen il vint à bout de tirer la pierre, & le malade guérit parfaitement. Cependant quoique cette manœuvre lui réussit autant qu'il peut le desirer, il ne la conseille pourtant pas. *Rousset*, Médecin Français, qui vivoit quelque temps après Franco, en fait de grands éloges. Malgré tous les avantages qu'il en fait entrevoir, on ne fit guere cette opération que vers la fin du siecle dernier.

En 1635, il fut soutenu dans les

Écoles de la Faculté de Médecine de Paris par *Mr. Pietre*, une These sur les avantages du haut appareil, & sur la prééminence qu'il méritoit. On peut dire que c'est un ouvrage excellent. *Rousset* la recommande beaucoup dans son Traité sur l'opération Cezariene. *Tollet* rapporte dans son Traité sur la taille qu'elle a été faite par *Bonet* à l'Hôtel-Dieu de Paris, sans entrer dans le détail des raisons pour lesquelles elle n'a pas fait fortune; voici de quelle façon on la pratiquoit. Un Aide Chirurgien introduit dans l'anus du malade le doigt index, & le doigt du milieu. Il cherche la pierre, qu'il pousse vers le fonds de la vessie. Cette pression allonge la vessie, la fait sortir du bassin, & monter au-dessus du pubis. Les choses étant ainsi disposées, l'opérateur fait sur la jonction des os pubis à côté de la ligne

blanche, une incision longitudinale, par laquelle il fend la peau, sépare les muscles pyramidaux, & pénetre jusqu'à la vessie, qu'il ouvre. Il retire par cette ouverture la pierre avec une tenette, ou avec un instrument propre; la plaie se guérit avec les baumes vulnéraires.

Gréenfield dit avoir été obligé, pour tirer une pierre, de faire une incision au dessus des os pubis, & que cette méthode lui a réussi; mais il ne dit pas les raisons qui l'ont engagé de pratiquer cette méthode *de Franco*; quoiqu'il y ait tout lieu de croire que ce fût la grosseur de la pierre.

Pechlin rapporte avoir vu deux pierres tirées de la vessie d'un homme après sa mort, dont l'une pesoit neuf onces trois gros, & l'autre vingt-cinq onces & demi.

Verduc en a vu une pesant trois livres & trois onces. On doit con-

clure d'après ces obſervations, que lorſque l'on ſoupçonne une pierre fort groſſe dans la veſſie, on doit employer plutôt cette méthode que toute autre.

Malgré tous les avantages que cette méthode paroît d'abord nous faire appercevoir, elle eſt cependant ſuſceptible d'un grand nombre d'inconvéniens. Pluſieurs Chirurgiens tenterent d'en corriger quelques-uns; mais elle reſta encore imparfaite juſqu'en 1718, que le Docteur *Jacques Douglas*, fameux Médecin de Londres, en leva tous les obſtacles dans un Mémoire qu'il lut à une aſſemblée de la Société Royale de Londres tenue en 1718, où il en démontra clairement tous les avantages. Il aſſure qu'elle ne pouvoit avoir que d'heureux ſuccès entre les mains d'un habile Chirurgien. En conſéquence ſon frere *Jean Douglas*, tailla en 1719 un

un homme par le haut appareil, & publia l'année suivante un Traité intitulé *Lithotomia Douglatiana*, dans lequel il prouve les avantages de cette méthode sur les autres, par des argumens tirés de la structure du corps humain, & qu'il a étayée d'un exemple du succès qu'elle eut sur un jeune garçon de seize ans, dans le temps qu'il fit part au public de sa méthode. *Cheseldem* dit, que peu de temps après que *Mr. Douglas* eût pratiqué cette opération, un Chirurgien de l'Hôpital St. Thomas, tailla aussi deux malades par le même appareil, avec le même succès; mais le même Chirurgien en tailla encore deux autres, qui ne réussirent pas; parce que le péritoine fut crevé ou percé au point de laisser paroître les intestins, ce qui décria beaucoup cette méthode.

Mr. Cheseldem se trouvant l'an-

née après de tour à l'Hôpital, en tailla neuf par le haut appareil avec succès, quoique sur ce nombre il y en eût deux qui eurent le péritoine ouvert, mais qui pour cela ne périrent pas. *Heister* la fit avec succès en 1723 & en 1728, *Presbichius* en 1727 la fit à *Konisberg*. *Mr. Roungé* & autres l'ont faite aussi avec succès. Il seroit trop long de rapporter le nombre de Chirurgiens qui ont fait cette opération avec avantage. Je me contente de donner la théorie de l'opération *de Mr. Jean Douglas*, qui est sans contredit la meilleure, d'indiquer les corrections qui ont été faites sur *celle de Franco*, & les accidens qui peuvent suivre celle de Mr. *Douglas*.

Mr. *Douglas* veut, 1°. Qu'avant de faire l'opération on prépare l'appareil, qui consiste en deux compresses quarrées, larges, un

plumaſſeau, un bandage de corps, & un ſcapulaire.

2°. Les inſtrumens qui doivent ſervir à l'opération, qui ſont des ſondes creuſes, une ſeringue à injection, deux biſtouris, un droit & un courbe ; le courbe doit être boutonné, & des tenettes.

3°. Le malade doit être placé à un jour favorable pour celui qui doit opérer. Il doit être placé ſur une table quarrée dans une ſituation horizontale, couché ſur le dos, la poitrine un peu moins élevée que la partie inférieure de l'abdomen, ſoutenue & un peu élevée à l'aide d'un oreiller qu'on met ſous les feſſes du malade. Cette poſition contribue à repouſſer la maſſe des inteſtins vers le diaphragme, & empêche qu'elle ne nuiſe à l'extenſion des parties de la veſſie. On met enſuite un oreiller ſous la tête, pour favori-

ſer autant qu'il eſt poſſible le relâchement des muſcles de l'abdomen.

Tout étant prêt, *Mr. Douglas* veut qu'on joigne à la ſonde un tube de cuir, ou celui de cuivre, & à ce dernier il ajuſte une ſéringue. Enſuite il pouſſe de l'eau dans la veſſie peu à peu & avec bien du ménagement. Il ne veut pas que l'opérateur ſe pique de célérité, parce qu'il courroit riſque de faire crever la veſſie, ou d'exciter l'inflammation dans cette partie. La veſſie étant ſuffiſamment dilatée, ce qu'on reconnoît par la tumeur qu'elle forme au-deſſus des os pubis, on retire la ſonde, & on comprime l'uretre, ſoit avec la main, ou avec un bandage particulier. Il ſuffit dans les femmes de mettre le doigt dans le vagin, & de preſſer de bas en haut, pour empêcher l'écoulement des urines, ainſi que de la liqueur injectée.

Il eſt des ſujets qui ne peuvent pas ſupporter les injections, ſans cauſer à la veſſie des ſpaſmes, ou autres accidens. Il en eſt d'autres, où des vices particuliers de l'uretre empêchent l'introduction de la ſonde, & chez leſquels par conſéquent cette opération devient impraticable.

On détruit ces obſtacles en faiſant boire au malade beaucoup d'un thé bien léger, ou quelque dieurétique, en l'obligeant en même temps de ne pas uriner. La veſſie s'étend peu à peu, & parvient enfin à faire ſaillie au deſſus des os pubis. Pour lors il faut ſans perdre du temps faire l'opération. Le poil du pubis étant raſé on fait enſuite une inciſion longue de trois travers de doigt, ſoit qu'on dirige l'inſtrument de haut en bas, ou de bas en haut. On prend garde de ne pas ouvrir le

péritoine. Pour lors on dilate la plaie avec les doigts ; & à l'aide du ſcalpel on écarte les muſcles droits, & les pyramidaux, pour mettre la veſſie à découvert, ce que l'on reconnoît au mouvement du fluide dont elle eſt remplie. Quelquefois cependant on ne s'en apperçoit pas aiſément, ſoit par rapport à l'épaiſſeur de ſes membranes, ſoit parce qu'elle n'a pu ſe dilater ſuffiſamment. Ces cauſes, dis-je, empêchent quelquefois de reconnoître le mouvement du fluide.

Si le ſang incommode, on l'ôte avec une éponge, ou un peu de charpie. On ouvre enſuite la veſſie avec le biſtouri dont le dos eſt appuyé contre le pubis. La liqueur ou l'urine ſort auſſi-tôt, & indique que la veſſie eſt ouverte. On dilate la plaie avec le biſtouri garni du bouton. Il faut, dit *Mr. Douglas*, beau-

coup d'attention pour ne pas ouvrir le péritoine. S'il étoit bleſſé vers le fond de la veſſie, ou au deſſous de l'ouraque, la plaie ſeroit mortelle; non que les plaies du péritoine ſoient mortelles de leur nature; mais celle-ci le ſeroit, parce que l'écoulement des urines dans le ventre empêcheroit leur guériſon.

La veſſie étant ouverte, l'opérateur tire la pierre, ſoit avec les doigts, ou avec une tenette: s'il ſoupçonne qu'il y ait pluſieurs petites pierres, il fait mettre le doigt index par un de ſes aides dans le fondement du malade, pour les rapprocher de l'ouverture, & en rendre par ce moyen l'extraction plus facile. Si c'eſt une femme ſur qui ſe faſſe l'opération, au lieu de mettre le doigt dans le fondement, on le fait mettre dans le vagin; en faiſant preſſer de bas en haut, on remplit la même indication.

Cette manœuvre de *Mr. Douglas*, beaucoup plus facile, beaucoup moins douloureuſe, leve, applanit bien des obſtacles ; mais enfin cette dilatation forcée par l'abondance prompte des injections dans ce viſcere n'occaſionneroit-elle pas des déſordres qui enleveroient ſouvent le malade? D'ailleurs eſt-il toujours poſſible de pouſſer la pierre vers le fond de la veſſie? Pourroit-on le faire ſans courir des dangers évidens, ſi la pierre étoit anguleuſe ou hériſſée de pointes? Non ſans doute. Les accidens qui en réſulteroient ſeroient trop grands & trop terribles pour qu'on dût s'y expoſer.

L'opération ayant été faite comme je viens de le dire, on couche le malade ſur ſon lit. On fait des embrocations ſur le ventre avec de l'huile chaude. On panſe la plaie avec quelques bourdonnets mol-

ſets, attachés par un fil, long d'un demi pied, qu'on a le ſoin de laiſſer dehors. On met un plumaſſeau par deſſus garni d'un digeſtif ordinaire. On contient le tout au moyen d'un emplâtre, fait ſi l'on veut, de cerat de diapalme. On met par deſſus pluſieurs compreſſes, dont une quarrée s'applique ſur le pubis, & les autres longues & étroites près des levres de la plaie. Le tout eſt contenu avec une ſerviette. On fait pluſieurs fois dans le jour des embrocations ſur tout l'appareil, & ſur tout le ventre. On ſaigne le malade ſur le ſoir, ſi le ventre eſt douloureux, pour prévenir l'inflammation. Au ſecond panſement, on trempe ces bourdonnets mollets dans le digeſtif. On continue ces panſemens de même, juſqu'à ce que la ſuppuration commence à s'établir. Pour lors on ceſſe de mettre de la charpie dans la

plaie. On se contente d'y faire couler quelque goutte de baume de copahu, ou de la mecque, bien chaud, & le plumasseau par dessus. On travaille à rapprocher les levres de la plaie au moyen des compresses longuettes & d'un bandage unissant. Le tout est couvert par la serviette. Pour les remedes internes, le malade gardera un régime exact. Il prendra pendant les premiers jours du bouillon fort léger, de quatre en quatre heures. Pour boisson ordinaire il usera d'eau de poulet. On moulera sa conduite sur les accidens qui pourront survenir.

Præsbichius fit une opération semblable en 1727 à *Konisberg*, sur un enfant de 12 ans. Il fit son incision à côté de la ligne blanche. Etant arrivé à la vessie, il y fit une incision d'environ trois pouces avec le même bistouri. Il tira ensuite avec

ſes deux doigts la pierre, & imagina de pratiquer de ſuite la gaſtroraphie pour hâter la guériſon du malade; mais il fut trompé dans ſon attente par les accidens qui ſurvinrent le même jour. Il fut obligé de couper les points & de panſer la plaie comme je l'ai dit ci-deſſus. Son malade fut guéri dans cinq ſemaines. Si l'on devoit étayer les avantages de cette méthode par le nombre des obſervations qui nous ont été données; ſi on les comparoit avec les anciennes, même avec les modernes, nous ſerions ſurpris, avec juſte raiſon, de ce que cette méthode n'a pas prévalu ſur toutes les autres; car effectivement les méthodes modernes, qui ſont ſans contredit les meilleures, ont beaucoup d'inconvéniens, qui ſont quelquefois ſuivis de fiſtules, d'incontinences d'urine & d'autres acci-

dens. Les avantages que celle-ci a ſur les autres, ſont, 1°. Que lorſque l'on ſoupçonne une groſſe pierre dans la veſſie, il eſt beaucoup plus facile de la tirer par cette méthode que par aucune autre.

2°. Que cette méthode n'eſt jamais ſuivie d'incontinence d'urine, accident qui arrive quelquefois dans certaines méthodes modernes.

3°. Qu'à ſuivre ces dernieres, il arrive quelquefois des fiſtules, quoique, au rapport de pluſieurs célebres Auteurs, cet accident leur ſoit arrivé bien des fois, après la méthode du haut appareil; & la raiſon qu'ils en donnent, c'eſt que l'urine trouvant un obſtacle pour ſortir par l'uretre paſſe par deſſus; mais on pourroit obvier à cet inconvénient, en introduiſant une ſonde creuſe

par le canal jusques dans la vessie, & que l'on y laisseroit. Pour lors l'urine trouvant une issue pour sortir, ne passeroit pas par l'ouverture de la plaie, & l'on préviendroit par ce moyen cet accident. *Sollingius* est de cet avis, & veut que l'on introduise dans la vessie une sonde creuse de cuir; mais je pense qu'il vaudroit mieux se servir d'une sonde d'argent creuse & brisée, que l'on introduiroit dans la vessie après l'opération, & que l'on y laisseroit jusques à ce que la plaie de la vessie seroit cicatrisée. Par ce moyen les urines s'écouleroient, & il n'y auroit pas à craindre qu'il se formât aucune fistule.

Taille de Mr. Fouber.

Mr. Fouber, ancien Chirurgien major de la Charité à Paris, avoit

imaginé de faire une voie directe dans le corps de la vessie, sans intéresser ni son col ni la prostate.

La vessie ayant été distendue par le moyen des injections, on situe le malade comme dans l'appareil *de Marianus.* Un serviteur avec une pelotte appuie doucement sur la région hypogastrique pour procurer la descente de la vessie vers la tubérosité de l'ischion. Alors l'opérateur introduit un ou deux doigts de la main gauche dans l'anus, tant pour s'assurer de l'état des choses, que pour éloigner l'intestin de la tubérosité. De la main droite il saisit un troicart fait comme celui dont on se sert pour la paracenthese. Il l'enfonce dans l'endroit désigné, entre la tubérosité de l'ischion & l'anus, mais plus près de la tubérosité que de l'anus. L'instrument perce la vessie cinq à six lignes en deçà des

ureteres & au-delà de la prostate. L'urine qui coule le long du sillon ménagé à la canule du troicart convainc le Chirurgien qu'il est parvenu dans la vessie. Alors de la main gauche il baisse le manche de la canule, & de la droite il introduit, le long du sillon, un bistouri ou couteau fort long, dont la pointe, en se relevant sans quitter la canule, fait l'incision de la vessie vers la pointe postérieure.

Telle est en gros la maniere de tailler de Mr. *Foubert*. Les instrumens dont il se sert, & dont une partie ont été inventés avant lui, & employés pour la manœuvre de certaines opérations de chirurgie, sont, 1°. Un troicart, qui differe fort peu de celui dont on se sert pour faire la ponction dans l'hydropisie du bas-ventre. Il est plus long & plus proportionné au chemin qu'il a à faire.

2°. Un couteau ou biſtouri droit fort long. 3°. Un autre courbe que l'Auteur même a ſubſtitué au premier. 4°. Enfin, l'Auteur a imaginé un gorgeret particulier pour la dilatation ; mais il dit enſuite que cet inſtrument n'eſt pas néceſſaire quand l'opération eſt bien faite.

Les parties diviſées dans cette opération ſont la peau, la graiſſe, un paquet des fibres charnues appartenant au muſcle tranſverſal du côté où l'on fait l'inciſion, le tiſſu cellulaire qui eſt entre le muſcle érecteur & l'accélérateur, & duquel ſeulement eſt recouverte la veſſie ; enfin le corps de la veſſie dans cet eſpace compris entre les ureteres & la glande proſtate, lequel n'a guere qu'un pouce de largeur. Il arrive quelquefois qu'on ouvre l'artere honteuſe externe, qui donne beaucoup de ſang, lequel on peut cependant arrêter avec des tampons

de

de charpie, ou bien avec une canule chargée de remedes ſtiptiques. Cette méthode doit être regardée comme nouvelle. *Collot* en avoit eu cependant l'idée; car dans ſon Traité de la Taille, pag. 82, il fait un détail ſemblable. M^r^. *Ledran*, avant M^r^. *Fouber*, avoit eu auſſi une pareille idée; mais il n'en avoit fait les épreuves que ſur le cadavre.

M^r^. *Fouber* tailla huit ſujets à la Charité, & il tira les pierres avec beaucoup d'aiſance.

Cette opération ne paroît cependant pas avoir fait fortune. La premiere raiſon eſt, que l'on ouvre très-ſouvent l'artere honteuſe externe, qui traverſe l'eſpace qui ſe trouve entre les muſcles érecteurs & accélérateurs, dans lequel eſpace M^r^. *Fouber* enfonce ſon troicart : accident qui eſt des plus fâcheux; car, lorſqu'il arrive, le

moyen le plus sûr est de faire la ligature du vaisseau.

2°. On ne peut faire cette opération qu'autant que la vessie a été distendue par le moyen des injections, moyen qui le plus souvent est infidele.

3°. Il peut arriver quelquefois, qu'étant entré dans la vessie, on n'ait aucun signe qui fasse appercevoir qu'on soit dans ce viscere, lorsque le troicart entre dans quelque champignon, ou lorsque la vessie est purulente.

4°. L'on peut percer la vessie de part & d'autre, vu qu'il est très-difficile d'avoir une idée juste de sa capacité ; car les vessies des pierreux different beaucoup entre elles.

5°. La vessie peut aisément échapper au coup de troicart, soit parce qu'elle ne se trouvera pas assez pleine, ou que ce viscere

membraneux ne préſentera pas à l'inſtrument une réſiſtance convenable, ou parce qu'elle a plus de facilité à s'étendre vers les os pubis que vers l'iſchion. Enfin, par cette méthode, on n'eſt pas ſûr des parties que l'on coupe, comme il eſt prouvé par le réſultat des expériences que fit l'Académie Royale de Chirurgie de Paris à l'hôtel des Invalides.

Taille de Mr. Thomas.

M^r. *Thomas*, Chirurgien de la Salpétriere, a imaginé une façon de tailler, qui eſt preſque celle de M^r. *Fouber*. Elle en differe en ce que M^r. *Thomas* finit où M^r. *Fouber* commence; qu'il coupe la veſſie du haut vers le bas; que l'autre la coupe de bas en haut; que M^r. *Fouber* ſe ſert du troicart, & M^r. *Thomas* d'un poignard. La taille de M^r.

Thomas n'eſt que la taille de Mr. *Fouber* renverſée, le procédé ſeul en fait la différence ; cependant on lui donne la préférence ſur celle de Mr. *Fouber*, quoiqu'elle ait preſque les mêmes inconvéniens.

Je ne parle point du petit appareil, ayant déja ſuffiſamment indiqué les raiſons pour leſquelles on ne le fait plus, quoiqu'il y ait cependant des cas où cette opération peut convenir.

De l'Opération latérale.

L'OPÉRATION latérale inventée par le Frere *Jacques* en 1697, & corrigée par Mr. *Rau*, de laquelle j'ai déja parlé, fit beaucoup de bruit en France, en Angleterre, & dans les autres Royaumes. Elle excita l'émulation de la plus grande partie des lithotomiſtes, qui dans ce temps là faiſoient le grand appareil.

Mr. *Cheſeldem* opéra d'abord dix malades à la façon de Mr. *Rau*, duquel nombre il en mourut quatre. Pour lors il imagina une autre façon dans laquelle il coupoit la peau, la graiſſe, le col de la veſſie, ſon orifice, la proſtate du côté gauche, l'artere honteuſe interne, la bulbe caverneuſe ; & ſi l'inciſion étoit grande du côté du fonds de la veſſie, il diviſoit quelque branche de l'hémorroïdale externe. Enfin, Mr. *Moran*, Mr. *Le Cat* & autres Chirurgiens, qui juſques-là avoient fait le grand appareil, imaginerent des inſtrumens propres à diviſer le col de la veſſie & la proſtate, comme étant les ſeuls obſtacles à l'extraction de la pierre. Ils firent d'autres recherches ſur les accidens qui ſuivent le grand appareil, & ils convinrent unanimement qu'une pierre ſi petite qu'elle puiſſe être, tirée de la veſſie par

le moyen des tenettes, ne pouvoit que briser, déchirer le sphinter & le col de ce viscere, par conséquent occasionner les accidens les plus fâcheux; qu'au contraire en divisant le col de la vessie & la prostate, la pierre se tireroit sans peine; que la plaie qui restoit devoit être regardée comme simple, & ne pouvoit être suivie d'aucun accident fâcheux.

Maniere de tailler les hommes latéralement, par Mr. Le Cat.

COMME de toutes les opérations latérales qui ont été données jusques ici, celle de Mr. *Le Cat* approche le plus de la perfection, je vais la décrire. Après les préparatifs ordinaires, je place mon malade, & je le lie, comme ont coutume de faire MM. *Cheseldem*, *Moran*, *&c.* excepté qu'au lieu des

lacs ordinaires dont l'appareil eſt effrayant, je fais paſſer au tour de chaque poignet du malade, preſque ſans qu'il s'en apperçoive, un lacs fait avec ces grandes ceintures de laine dont ſe ſervent les couriers, & avec ce lacs, tout à la fois doux & très-fort, je fais attacher la main avec le pied ou la jambe, & avec un troiſieme lacs tout pareil, je fais lier & ſerrer les bras derriere le dos. Cette façon de lier eſt moins terrible, plus douce & plus ſolide que celle du grand lacs ordinaire.

Quand je taille en Ville, & que j'ai à faire à des gens très-ſuſceptibles de frayeur, je leur épargne le ſpectacle de la table. Je les place ſur le bord de leur lit même, après avoir rendu ce bord ſolide par une planche placée ſous le matelas, ou bien je leur avance le derriere ſur un tabouret mate-

laſſé, qui eſt de niveau avec le lit; un petit matelas plié en deux ſupporte le reſte du tronc & la tête du malade. En quelque lieu que ſoit ſitué le pierreux que je dois tailler, trois aides le ſoutiennent, un pour chaque cuiſſe; le troiſieme appuye ſur les épaules; un quatrieme aide ſe place au flanc gauche du malade, pour tenir la ſonde & les bourſes.

Quand le malade eſt aſſujetti, je lui paſſe une ſonde, qui differe de l'ordinaire, en ce que, 1°. Elle a un manche très-ſolide que l'on prend à pleine main, & moyennant lequel on eſt maître de tenir la ſonde fermement, & de lui faire faire tout la ſaillie poſſible à l'endroit de l'inciſion. 2°. La principale courbure de la ſonde, ſur laquelle on doit inciſer, eſt ſituée un peu plus bas que dans les ſondes vulgaires.

Quand ma ſonde eſt entrée, & que je me ſuis aſſuré de nouveau de la préſence de la pierre, je baiſſe vers moi, & tant ſoit peu vers la cuiſſe droite, la poignée de la ſonde; en ſorte qu'elle faſſe un angle obtus d'environ 120 ou 130 degrés, avec une ligne appuyée au pubis parallelement à l'axe du tronc, afin de faire répondre la principale ſaillie au lieu deſtiné à l'inciſion, qui eſt l'eſpace triangulaire que laiſſent entr'eux les muſcles érecteur, accélérateur & tranſverſal gauche.

Ma ſonde ainſi placée, je la fais prendre au quatrieme aide, qui l'empoigne fermement de la main droite, tandis que de l'autre main il releve les bourſes.

Quand ma ſonde & mes aides ſont fixes, je mets le genou droit à terre, j'appuye le pouce de la main gauche ſur le raphé, entre

les bourſes & l'anus. Le reſte de ma main gauche eſt étendu vers l'aîne droite du pierreux. De la main droite tenant l'urethrotome je fais l'inciſion de tégumens. Je la commence un peu au deſſus de l'endroit où finit celle du grand appareil ; c'eſt-à-dire, environ un pouce & demi ; dans l'adulte au-deſſus de l'anus, & je la termine obliquement ſur la feſſe gauche au deſſous & en dedans de la tubéroſité de l'iſchion par une ligne un peu courbe, dont la concavité regarde l'anus. Je tâte avec le doigt index de la main gauche, porté au fond de la plaie. Je reconnois & diſtingue le rectum, le bulbe & la portion de l'uretre ſoutenue par la cannelure de la ſonde, qui eſt devant les proſtates. C'eſt vers cette portion membraneuſe de l'uretre que je continue mon inciſion, détournant vers le côté droit le bulbe de

l'uretre, & déprimant le rectum avec mon doigt conducteur ; j'étends cette incision en bas latéralement sur le muscle transversal, le ligament entr'osseux, ou plutôt sur le plancher triangulaire aponévrotique musculeux & caverneux, origine du bulbe, & du tissu spongieux de l'uretre. J'épargne les plus éloignées ou les plus basses de ces parties ; si je n'ai à faire qu'à une pierre médiocre. J'ouvre enfin cette portion de l'uretre située devant les prostates, sans en retirer jamais la pointe de mon uréthrotome, & dès qu'une fois je l'y ai plongé, & la cannelure de ma sonde étant bien dégagée par cette incision, je fixe l'uréthrotome dans cette cannelure à l'endroit le plus apparent, & je me releve en même temps. Ensuite je prends cet instrument de la main gauche, & de l'autre main j'introduis le cistitome

ſur la cannelure de l'uréthrotome. (*a*) Alors de la main gauche j'empoigne tout enſemble la main du quatrieme aide, & le manche de la ſonde qu'il tient. Je ſouleve ce manche pour approcher la courbure de la ſonde & le cou de la veſſie du pubis, & l'éloigner du rectum. Je rapproche cette plaque d'environ vingt à trente degrés de la perpendiculaire à la ligne du pubis parallele à l'axe du corps, afin que le bec ou l'autre extrêmité ne ſe trouve avancée dans la capacité de la veſſie que d'environ dix lignes pour le ciſtitome ſimple, & douze ou quatorze pour le gorgeret ciſtitome, dont la lame ne paroît que quelques lignes en deçà de ſon extrêmité. Je porte enſuite ce manche de la ſonde tout-à-fait de côté, afin de faire à la proſtate

(*a*) Les plus larges ciſtitomes pour les adultes ont 5 à 6 lignes, & les plus étroits pour les enfans 3 à 4 lignes.

& au cou de la vessie une incision vraiment latérale, & d'éviter le rectum sur lequel ces parties sont couchées. Dans le même temps, si je me sers du cistitome au tranchant, je le pousse par la cannelure de la sonde jusqu'à ce qu'il soit arrêté par le bec de celle-ci, & alors en le retirant, je lui fais faire, avec la derniere partie de la sonde, un angle plus ou moins ouvert, pour avoir une incision plus ou moins grande & évasée au dehors, selon l'âge du sujet & la grosseur de la pierre. Si j'emploie le cistitome, après l'avoir introduit dans la partie antérieure des prostates, j'ouvre l'angle qu'il fait avec la cannelure de la sonde; pour fendre plus largement cette portion de la glande, je le ramene à un angle médiocre, & je continue de le pousser jusqu'à ce qu'il soit arrêté par le bec de la sonde;

ſi je ſens alors que ſa lame éprouve encore l'oppoſition du cou de la veſſie, je pouſſe avec cet inſtrument le bec de la ſonde même vers la cavité de la veſſie, & j'en ramene un peu à moi le manche juſqu'à ce que cette lame ſoit dans le vuide de cet organe, ce qui ſe ſent aiſément par la ceſſation de la réſiſtance; par là je débride le cou de la veſſie proportionnellement à la largeur du ciſtitome, & je coupe davantage de la proſtate & des parties qui la couvrent antérieurement & extérieurement.

Cette inciſion faite, je ramene mon ciſtitome dans le haut de la cannelure de la ſonde, que je remets dans ſa premiere ſituation; j'abandonne le manche de cette ſonde au ſeul aide qui la tient toujours; je prends le ciſtitome de la main gauche, & de l'autre main je coule ſur ſa cannelure dans celle

de la ſonde le gorgeret ordinaire, que je pouſſe dans la veſſie (*a*), l'aide retire la ſonde, & alors, ſur le gorgeret, je pouſſe avec dou-

(*a*) Ce gorgeret ordinaire doit pourtant avoir une languette un peu différente de celle des autres, parce qu'il doit s'introduire dans la ſonde; non immédiatement comme dans les autres méthodes, mais par la cannelure du ciſtitome qui eſt déja placé dans celle de la ſonde. Or cette cannelure du ciſtitome obligeant d'y porter la languette du gorgeret ordinaire par ſon épaiſſeur ou ſon tranchant, cette languette arrive par ſa largeur ou ſon travers ſur la cannelure de la ſonde; dans cette ſituation le bout rond & large de la languette porte ſur la levre gauche de la ſonde, gliſſe par de-là, & n'entre point dans la cannelure. Pour éviter cet inconvénient, dès que j'eus imaginé le ciſtitome cannelé, je réduiſis cette large languette à une petite larme ou goutte de ſuif longitudinale; alors je pouſſois ce gorgeret ſur la cannelure du ciſtitome, & la pointe étant mince, trouvoit aſſez de place pour ſe loger dans la cannelure de la ſonde avec l'extrêmité du ciſtitome; mais depuis ayant craint que cette larme pointue ne bleſsât dans certains cas la veſſie, j'ai conſervé la large languette des gorgerets, & je l'ai ſeulement diviſée en une eſpece de fleur-de-lys où je retrouve la larme pointue & mouſſe, mais munie encore des ſauve-gardes qui la préſervent de tout accident: ici la larme longitudinale doit faire ſaillie ou vive arête du côté gauche, l'Opérateur porte ce gorgeret dans la cannelure du ciſtitome, non point en tournant, comme ci-devant, vers la cannelure de cet inſtrument, mais ſon côté gauche, de façon que ſa languette s'applique par ſon plat contre la lame du ciſtitome, & que la larme ſe loge de long dans ſa cannelure.

ceur le doigt index de la main droite dans la vessie, & ensuite les tenettes avec lesquelles je saisis & tire la pierre (*a*); j'use, dans cette derniere manœuvre où se fait la plus grande dilatation, de beaucoup de ménagement, portant çà & là les branches de l'instrument que je tire à moi pour faire prêter peu à peu la vessie.

Quand je me sers du gorgeret-cistitome (c'est l'instrument que je préfere à tous depuis plusieurs années, par sa commodité & la briéveté de sa manœuvre) après avoir ouvert & fixé sa lame dans l'écartement qui convient au sujet & à la pierre, j'introduis son extrêmité sur l'uréthrotome dans la cannelure de la sonde & dans la vessie,

(*a*) Il est très-avantageux, sur-tout dans les jeunes sujets où le débridement est très-petit, de commencer la dilatation avec un dilatoire, avant d'y introduire le doigt qui est trop gros pour entrer d'abord dans ces organes avec les ménagemens qu'exige cette manœuvre.

comme je viens de le faire pour le ciſtitome, excepté que je ne lui fais point faire un angle ſi ouvert avec la derniere portion de la ſonde, parce que ſa lame a déja une partie de cet écartement néceſſaire.

Quand cette inciſion intérieure eſt faite, je rentre la lame dans ſa gaîne & je l'y fixe, pendant que l'aide dégage & retire la ſonde. Alors je place l'inſtrument qui n'eſt plus qu'un gorgeret, & je m'en ſers, comme je viens de le dire, pour le gorgeret ordinaire. Si je me ſervois du gorgeret-ciſtitome composé, dont la ſtructure & l'uſage ſont détaillés dans mon ſecond recueil, je n'aurois plus alors qu'à lui faire faire l'office de dilatatoire par l'écartement de ſes branches; mais un inconvénient qui dépend peut-être du Coutelier, de ſa mauvaiſe trempe, m'a fait préférer le

gorgeret-ciſtitome ſimple. Il m'eſt arrivé qu'en voulant dilater avec le gorgeret-ciſtitome compoſé, ſes branches, qui doivent être délicates, pour être facilement introduites, ployoient ſous les efforts de la dilatation & la faiſoient mal. Ceux donc qui voudront profiter des avantages de cet inſtrument, & qui ont des couteliers ſous leurs mains, eſſayeront de réparer, par la bonne trempe, ce défaut des branches.

C'eſt ce que vient de faire tout récemment mon coutelier, tant par cette trempe, que par une petite augmentation du volume de ces branches vers le manche de l'inſtrument, ce qui ne nuit en rien à la délicateſſe qu'il doit avoir par l'extrêmité qui s'introduit dans la veſſie.

Je lui ai encore donné une perfection que je ne veux pas omettre

ici. Le gorgeret-ciſtitome compoſé, ou dilatateur ouvert en partie, eſt l'extrêmité de la ſeconde branche écartée de l'autre par cette ouverture qui fait la dilatation. C'eſt le ſeul anneau que j'ai laiſſé à cet inſtrument, & cet anneau, par ſa piece, fait jouer les pieces à couliſſe & ſortir ou rentrer la lame. Une baſcule attachée ſur le gorgeret par la charniere dont l'extrêmité a un bouton rentrant, qui va s'engrener dans de trous gradués de la premiere piece à couliſſe, au moyen deſquels trous elle arrête la lame, ſoit rentrée, ſoit ſortie à différens degrés. Cette baſcule, bien moins embarraſſante que la viſſe fixative qu'elle remplace, donne auſſi plus de facilité de pouſſer le gorgeret plus avant dans l'inciſion, & fait par-là que le même gorgeret qui ſert à tailler les enfans, ſe trouve avoir aſſez de lon-

gueur pour la taille des adultes.

Après le débridement fait par la lame de cet inſtrument, on dilate en écartant ſes branches ; & pour ne pincer aucune partie & conſerver un peu de la dilatation, il y avoit à l'ancien une viſſe, qui étant tournée alloit arcbouter contre la branche & la retenoit dans quelques lignes d'écartement. La place de cette viſſe étant priſe par la baſcule, je lui ai ſubſtitué la traverſe qui, fixée dans la branche, paſſe librement dans l'autre branche où elle a une viſſe, qui, par le moyen de l'écroue, retient de même le gorgeret ouvert à tel écartement que l'on veut. Cette traverſe eſt coudée entre les branches, pour laiſſer au reſſort la liberté de ſon jeu ; ainſi voilà le gorgeret-ciſtitome compoſé, rétabli dans tous les avantages que je lui ai attribués dans le deuxieme recueil, & même plus parfait

qu'il n'étoit alors. Cependant, selon moi, il seroit plus simple de se servir, pour entretenir cet écartement, de la visse ancienne, en la plaçant sous la bascule ; c'est ce que j'avois d'abord demandé à mon coutelier & qu'il a enfin exécuté. Au reste, je donne le choix aux gens de l'art.

Le gorgeret-cistitome simple ne differe du composé qu'en ce qu'il est d'une seule piece d'un bout à l'autre, & qu'ainsi il n'est pas dilatatoire. D'ailleurs il a une lame, comme le composé, avec toutes les dépendances nécessaires à ses mouvemens, & ces dépendances sont fort simples, l'inspection suffira pour la plupart des lecteurs ; ceux qui voudront plus de détail, le trouveront dans l'explication des figures.

J'ai redonné ici à cet instrument la figure droite qu'il avoit avant

l'année 1742, temps où je l'ai inventé, parce que l'usage m'a appris que la figure très-concave, telle que l'a cet instrument dans la seconde partie de mon recueil, nuit beaucoup à l'introduction de la tenette. Pour remédier à cet inconvénient, j'ai imaginé & fait exécuter des tenettes légérement courbes dans toute leur longueur, dont il suffit d'avoir trois, une pour chaque âge, parce que si l'on est obligé, dans le cours de l'extraction, d'en employer plusieurs especes, alors le gorgeret n'y est plus, & l'on introduit, sur le doigt à l'ordinaire, toutes les autres tenettes connues. Pour mon propre usage, ayant taillé, tant sur le vivant que sur le mort pendant six ou sept années, sans avoir remarqué aucun inconvénient à mon gorgeret-cistitome droit, j'ai négligé & le courbe de mon second re-

cueil & les tenettes qui y étoient appropriées, & je m'en suis tenu au gorgeret-cistitome droit; je me suis bien fait l'objection des inconvéniens que j'avois remarqués dans le premier recueil à mes cistitomes droits; mais j'y faisois ces deux réponses. L'expérience de plusieurs années consécutives, où j'ai taillé avec cet instrument, sans qu'il me soit mort aucun sujet, a de quoi rassurer. 2°. Ce qui rend le cistitome droit dangereux, c'est que son extrêmité quittant la cannelure de la sonde, sa lame se porte vers le bas-fond de la vessie, faisant un grand angle avec la derniere courbure, ou le bec de la sonde. Ceci n'arrive point avec le gorgeret-cistitome, lors même qu'on le suppose sorti de la cannelure de la sonde, parce qu'avant de l'introduire, on fait faire à sa lame un angle ouvert postérieurement, &

que l'extrêmité antérieure de cette lame étant attachée au ſommet de cet angle, elle ne peut jamais former, comme le ciſtitome, un ſecond angle oppoſé au premier, quand même le gorgeret qui la porte, étant ſorti de la cannelure, formeroit lui-même ce ſecond angle, ce qui eſt aiſé à démontrer, & qui l'eſt aux yeux par les lignes droites qui repréſentent le gorgeret dans cette mauvaiſe ſituation, l'angle que la lame forme avec la goutiere du gorgeret, & l'angle que forme encore cette lame avec le plan du bas-fond de la veſſie. Donc la lame du gorgeret-ciſtitome droit ne peut pas ſe diriger dans le plan du bas-fond de la veſſie, ni par conſéquent expoſer le malade au danger, dont le ciſtitome droit eſt ſuſceptible. La ſeule précaution qu'il y ait donc à prendre avec cet inſtrument, c'eſt d'entrer dans la

veſſie, c'eſt-à-dire, de maintenir ſa languette dans la cannelure juſques par de-là le cou de la veſſie, en baiſſant le poignet pendant l'introduction. Ceci eſt exécuté de reſte, en ſuivant le précepte général, de pouſſer cette languette juſqu'à ce qu'elle ſoit arrêtée par le bec de la ſonde. Mais on voit qu'on peut même ne pas exécuter complettement cette regle ſans danger. On voit auſſi que cet abaiſſement du poignet nous diſpenſe de donner un grand écartement à la lame du gorgeret; ainſi, dans tous les cas ordinaires, il ſuffira de lui faire faire un angle depuis dix degrés juſqu'à quinze, meſure priſe depuis le tranchant juſqu'au rebord convexe de la gaîne du gorgeret.

Toutes ces raiſons me paroiſſent encore ſolides, & le feront toujours pour un Lithotomiſte un

peu exercé ; mais un jeune homme moins verſé dans la pratique & ébranlé par la grande importance de cette opération, ne peut-il pas manquer d'attention à toutes les circonſtancs précédentes ? Ne peut-il pas tenir ſon poignet trop relevé, & faire quitter cette cannelure au bec du gorgeret, avant même d'avoir paſſé le col de la veſſie, d'où il arriveroit qu'il le porteroit à travers les proſtates ſous la veſſie, & même à travers le bas-fond de la veſſie ? Cet accident eſt arrivé pluſieurs fois, de ſon aveu, à Mr. Dejean, maître en Chirurgie de Paris, avec le lithotome-caché, qui eſt courbe ; il peut donc, à plus forte raiſon, arriver auſſi avec mon gorgeret-ciſtitome droit, & c'eſt enfin ce que j'ai vu en Mai 1763 dans une des expériences ſur le cadavre que faiſoient mes éleves. Cette ſeule

expérience m'a ſuffi, pour redonner, en faveur de ceux-ci, à mon gorgeret-ciſtitome, la figure légérement courbe ; car dans une opération, où les moindres défauts d'un inſtrument expoſent la vie du ſujet opéré, ne fût-ce qu'un ſur mille, on ne doit rien négliger pour les éviter. Avec cette courbure légere, les tenettes ordinaires peuvent ſervir.

Enfin veut-on fixer invariablement à cet égard la régularité de la main la plus mal-adroite, ſoit avec le gorgeret-ciſtitome droit, ſoit avec le courbe, & forcer l'extrêmité de cet inſtrument à garder la cannelure de la ſonde juſqu'à ſon bec, il n'y a qu'à pratiquer au bout de ce gorgeret la larme tranſverſale que j'ai fait faire à mon ancien ciſtitome & ſe ſervir de ma ſonde à galleries, obſervant d'effacer ces galleries contre

le bec de la ſonde dans l'eſpace d'une ligne ou environ, pour faciliter le dégagement du gorgeret, lorſqu'on veut retirer la ſonde de la veſſie, & y laiſſer le gorgeret.

Le Frere Côme, feuillant, a imaginé un inſtrument qu'on appelle lithotome caché. C'eſt une verge de fer longue de neuf pouces quelques lignes. On peut y conſidérer trois parties, quoiqu'elle ne ſoit que d'une ſeule piece.

1°. La partie poſtérieure, qu'on peut nommer le talon, qui a environ deux pouces & demi de long, laquelle ſert d'axe à un petit manche de bois.

2°. La partie moyenne, qui commence où finit le manche.

3°. L'extrêmité qui a quatre pouces & demi de long.

Cette portion que nous nom-

mons la partie antérieure de l'inſtrument, eſt fendue dans ſon milieu, & forme une gaîne à jour, fermée à ſon extrêmité par une languette mouſſe de trois lignes. Cette gaîne, depuis ſon commencement juſqu'à la fin, va toujours en s'affinant & en s'applatiſſant ſur les côtés. Elle ſe courbe inſenſiblement du côté oppoſé au tranchant de la lame, & prend une figure très-propre à la faire recevoir aiſément dans la cannelure de la ſonde. Dans cette gaîne ſe loge en entier une lame d'un excellent acier, & dont la partie convexe eſt tranchante. Cette lame a quatre pouces trois lignes de longueur; la lame & la gaîne ne forment qu'une groſſeur d'un tuyau de plume à écrire. Cette lame tient à la gaîne par une charniere, & elle joue au tour d'un clou à vis qui la retient, & lui permet de

ſe mouvoir en haut & en bas. A cette même lame eſt attachée, ou plutôt eſt continue une patte d'acier, longue de quatre ou cinq pouces.

Cet inſtrument paroît d'abord remplir toutes les vues que l'on a dans cette diviſion ; mais ſi on examine les inconvéniens auxquels il nous induit, on trouvera que ces derniers l'emportent de beaucoup ſur les avantages. En effet, tous les Lithotomiſtes ſont d'accord que la diviſion imparfaite du col de la veſſie & de la proſtate, rendent cette opération fort laborieuſe, au moins lorſque la pierre eſt tant ſoit peu groſſe, & qu'elle eſt ſuivie d'un nombre infini d'accidens ; que le contraire arrive lorſque le col de la veſſie & la proſtate ſont bien diviſées. *Le Frere Côme* avoit cru par cette raiſon imaginer un inſtrument avec lequel il pût diviſer

à son gré ces parties ; mais il devoit penser qu'avec son instrument il pourroit ouvrir la vessie jusques dans son fonds, la percer par le moyen de sa pointe, ouvrir le rectum, les arteres & veines hémorroïdales externes & internes, occasionner enfin un nombre infini d'accidens que la mort devoit terminer.

On demandera, peut-être, comment tous ces accidens peuvent arriver ? Pour le concevoir facilement il n'y a, 1°. Qu'à faire attention à la structure des parties dans l'état sain.

2°. Que dans les pierreux le diametre de ce viscere est en partie diminué, & quelquefois même racorni.

3°. Qu'au moindre agacement ce viscere se contracte fort facilement.

Cependant le *Frere Côme* après

avoir introduit ſon lithotome caché dans la veſſie, commence de s'aſſurer ſi la pierre eſt petite ou groſſe, & s'il la juge groſſe il y ouvre ſon inſtrument au plus haut degré plus ou moins, ſans faire attention, par exemple, qu'aux degrés 9e, 11e, 13e ou 15e, qu'il ouvrira dans une veſſie grande & diſtendue, le col de cette veſſie, la proſtate, & un pouce & demi plus ou moins ſe trouveront diviſés; & que ſi cette veſſie ſe trouve racornie, affaiſſée, nonſeulement en ouvrant ſon inſtrument dans un ſi petit eſpece, il pourra percer le fonds ſupérieur, mais encore il ouvrira depuis le col juſques au fonds, ouvrira même le rectum, qui, avec des veſſies de cette eſpece, a toujours contracté des adhérances intimes par le moyen des irritations & des inflammations qu'elle aura ſouffert.

Quand

Quand cette veſſie ne ſe trouveroit pas racornie, l'iſſue des urines la fait affaiſſer ſur elle-même; le jeu des inſtrumens la fait mettre en contraction, quelquefois même violente; car je me ſuis trouvé pluſieurs fois avoir les tenettes dans ce viſcere, & ne pouvoir pas les ouvrir pour charger la pierre, par la contraction de ce même viſcere. Ouvrir cet inſtrument dans cet endroit, c'eſt expoſer le malade à une mort prochaine. Enfin, la moindre inclinaiſon du poignet nous fait couper des parties que l'on devroit reſpecter.

Il ſeroit trop long de détailler les dangers qu'il y a de ſe ſervir de cet inſtrument. On en trouve un détail bien circonſtancié par Mr. *Louïs*, dans le neuvieme volume des Mémoires de l'Académie de Chirurgie. On les voit également détaillés dans les Mémoires qu'a donné Mr. *Le Cat*.

Il y a quelques Lithotomiſtes qui s'en ſervent, mais ils l'ont corrigé en rendant la pointe mouſſe ; cependant il ſe trouve toujours imparfait.

Dans toutes les opérations quelles que ce ſoit, le Chirurgien avant de les faire doit mettre ſous ſes yeux, la ſituation des parties du lieu où il doit opérer, celles qu'il doit y diviſer, & celles qu'il doit reſpecter. Son imagination ayant ce tableau préſent, de même que les regles preſcrites par nos principes, il peut eſpérer les ſuccès les plus heureux.

Tous les Lithotomiſtes ſont d'accord ſur les parties qui doivent être diviſées dans la coupe extérieure. Ainſi je ne ferai point de répétition ſur cet article ; je me contenterai de décrire la coupe intérieure, & de rapporter les divers avis ſur certaines parties qui

ſont diviſées par les uns & non pas par les autres.

Si l'on examine la diviſion intérieure dans l'opération *du Frere Côme*, l'on voit bien qu'il diviſe non-ſeulement la proſtate, le ſphinter, le col de la veſſie, & preſque toujours ſon corps, ſelon qu'il juge que la pierre eſt plus ou moins grande; mais encore, qu'il admet dans la taille une grande diviſion.

Cependant dans le rapport des expériences faites par l'Académie Royale de Chirurgie ſur les différentes méthodes de tailler, Mr. *Louis*, 9e vol. pag. 380, dit, que le lithotome ouvert à cinq degrés, peut fendre entiérement la proſtate, & qu'il a paru dans pluſieurs épreuves que cette ouverture avoit donné le même réſultat que la taille latérale; mais que l'inciſion portée plus haut que le col de la veſſie, ſera dangereuſe & tout-à-

fait inutile pour l'extraction de la pierre.

Mr. *Le Cat*, dans ſon parallele de la taille latérale avec celle du lithotome caché, quatrieme propoſition, pag. 21, dit qu'une petite inciſion, ſuivie d'une grande dilatation, eſt préférable à une grande inciſion ſuivie d'une médiocre dilatation ; & pour le prouver il ajoute, que comme il n'eſt pas poſſible, ſans expoſer le pierreux à une mort preſque certaine, de tirer une pierre, ne fût-elle que d'une groſſeur moyenne, par une inciſion auſſi grande que la pierre même embraſſée par les tenettes ; c'eſt une choſe certaine que, dans toute bonne opération de la taille, les deux manœuvres de l'inciſion & de la dilatation ſont inévitables. Tout le ſecret de l'art conſiſte donc à les combiner, de façon que la moins dangereuſe des

deux y domine. Donc, continue cet Auteur, la petite incifion fuivie de la grande dilatation, eft préférable à la grande incifion fuivie de la petite dilatation.

On voit dans les deux avis que je viens de propofer une contrariété manifefte par rapport à la divifion intérieure.

Dans les divifions, l'anathomie doit être notre guide, auffi poferai-je pour principe deux points effentiels.

1°. De n'intéreffer en aucune maniere les vaiffaux confidérables, je veux dire ceux qui en fourniffant une trop grande quantité de fang pourroient faire périr le malade, foit pendant ou après l'opération.

2°. Que toutes les parties qui ne font pas fufceptibles d'une extenfibilité convenable, doivent être divifées.

L'Angiologie nous apprend que le ſecond rameau de l'artere honteuſe externe ſe jette dans l'union de la veſſie & du rectum, donne des ramifications dans l'homme aux veſſicules ſéminales, au cou de la veſſie, aux proſtates & aux parties voiſines du rectum (*a*).

La honteuſe interne produit deux principaux rameaux ſubalternes. Le premier paſſe par la face interne de la tubéroſité de l'os iſchion, juſqu'à la naiſſance du corps caverneux du même côté. Là il ſe diviſe en pluſieurs, dont un va au ſphincter de l'anus, & prend le nom d'artere hémorroïdale externe, les autres petits rameaux arroſent la tête ou bulbe de l'uretre (*b*).

Les parties intérieures que l'on doit diviſer dans l'opération laté-

(*a*) Anatom. Winſl. 3 vol. pag. 57.
(*b*) Anatom. Winſl. 3 vol. pag. 56.

rale ſont le col de la veſſie, le ſphincter, la proſtate & le bulbe de l'uretre. Les arteres qui nourriſſent ces parties ne ſont pas conſidérables. Celle qu'il eſt eſſentiel d'éviter, c'eſt le premier rameau de la honteuſe interne qui paſſe par la face interne de la tubéroſité de l'os iſchion, & va juſqu'à la naiſſance du corps caverneux. Cette artere eſt d'une grande conſéquence; car ſi l'on venoit à l'ouvrir, & que l'on ne pût pas en faire la ligature, le malade périroit dans très-peu de temps.

3°. Les expériences journalieres nous donnent des preuves convaincantes que les parties membrano-nerveuſes peu muſculeuſes, telles que la veſſie, ſupportent de grandes dilatations quand elles ſont ménagées.

Il n'y a point de Chirurgien qui n'ait vu des perſonnes qui ont eu

des retentions d'urine pendant deux, trois, quatre, cinq jours, davantage même ; & que lorſque l'on a ſondé ces malades, on a tiré deux, trois pintes d'urine, tandis que dans l'état naturel à peine la veſſie en contient-elle une.

Les parties que je regarde comme non ſuſceptibles d'une extenſibilité ſuffiſante dans le manuel de cette opération, ſont la glande proſtate, le ſphincter de la veſſie & ſon col. Pour le prouver il n'y a qu'à entrer dans le détail anatomique de chacune de ces parties.

Heiſter, dans ſon anatomie, p. 143, dit que le ſphincter eſt un arrangement de fibres tranſverſales qui entourent l'extrêmité de ſon col & le ferment exactement, ce qui empêche l'écoulement involontaire de l'urine ; & cet entrelaſſement de fibres eſt attaché dans les hommes avec l'inteſtin droit, & dans les

femmes avec les fibres du vagin.

Les tuniques du fond de la vessie sont minces, mais celles du col sont beaucoup plus épaisses.

La prostate est une glande qui n'est susceptible d'aucune extensibilité, au moins qui puisse favoriser la sortie de la pierre dans l'opération.

On doit donc regarder le sphincter & le col de la vessie comme des parties qu'il est absolument nécessaire de diviser à cause de leur structure, & de la différente direction des fibres charnues qui le composent. Il est vrai que l'on nous fournit quelque observation, dans laquelle le sphincter & le col de la vessie ont prêté suffisamment pour laisser passer une pierre assez grosse. Voyez les transactions, nos. 202, 236, 468; mais ce sont des cas rares, où ces parties pouvoient être dans un état de relâchement : ce qui ne

peut s'accorder avec l'état d'intégrité.

Les parties un peu musculeuses doivent donc être divisées. Il est pourtant vrai qu'elles seroient susceptibles de grandes dilatations, si elles étoient ménagées avec art. Il n'y auroit pour cela qu'à voir les ouvrages de *Collot*, qui fait de grands éloges du dilatatoire. Il conseille de ne pas l'abandonner, pag. 307. Nous voyons aussi que les muscles du bas-ventre se dilatent considérablement dans les grossesses & dans l'ascite. Mais pourroit-on mettre en parallele les dilatations qui se font par des gradations insensibles, avec celles qu'il faudroit tout-à-coup faire pour extraire une pierre de moyenne grosseur par le sphincter ? Non sans doute. Le Lithotomiste lorsqu'il a saisi la pierre, n'a l'esprit occupé que de la tirer prompte-

ment, nonſeulement par la crainte où il eſt qu'elle ne lui gliſſe ; mais encore par les recherches bien ſouvent longues qu'il craint d'être obligé de répéter, pour la ſaiſir une ſeconde fois. Il doit pourtant ménager ces efforts par rapport aux parties voiſines, afin qu'elles prêtent inſenſiblement ; mais pour ſi doucement qu'il faſſe, on ne peut pas eſpérer que ces dilatations ſoient aſſez douces, pour que les parties ne ſoient déchirées & contuſes plus ou moins, ſelon la groſſeur de la pierre. Les plaies contuſes & les tiraillemens de ces parties ſont fort dangereux & bien ſouvent mortels.

Lorſque la diviſion des parties que je viens de décrire ſera faite, l'opération ſera ſans accident, de même que les ſuites ; parce que l'inciſion ſera beaucoup plus grande que la dilatation, à moins que

les pierres ne ſoient extrêmement groſſes.

Cette inciſion, juſques à la veſſie, fournira tous les moyens de dilatation ; car pour lors ces diſtenſions ſe paſſeront ſur le corps de la veſſie, qui eſt reconnu être fort extenſible. L'inciſion ne doit aller au-delà du col que le moins qu'il eſt poſſible. N'importe que *Hypocrate* & *Galien* aient prononcé que les plaies de la veſſie étoient mortelles, & que *Celſe*, en parlant de la taille, veuille que l'on faſſe une grande plaie au col de la veſſie ; c'eſt-à-dire, aux proſtates, aux parties charnues, aux tégumens circonvoiſins. Il recommande une grande attention, pour que le ferrement n'aille pas juſqu'à la veſſie même, ou que la pierre briſée n'y faſſe quelque inciſion. *L.* 7, *c.* 26, *n*°. 2 ; & voici la deſcription qu'il donne des ſignes de ces plaies.

Dans les blessures de la vessie, dit-il, il y a douleur aux aines, l'hypogastre est tendu, ou pisse le sang, ou l'urine coule de la plaie, l'estomach est affecté, & il survient un vomissement bilieux ou le hoquet, puis un froid, de-là la mort. *Cornel. Cels.* 1, 8, *c.* 26, *n*°. 19. Les différentes tailles que j'ai rapporté, où l'on a ouvert précisément le corps de la vessie, ne font nullement mention que ces accidens soient jamais arrivés.

Cependant Mr. *Le Cat*, dans son parallele, 111 proposition, p. 12, dit que ceux qui ont cité *Celse* pour autoriser les grandes incisions à la vessie même, c'est-à-dire, à son corps, se sont abusés; puisque cet Auteur, ainsi *qu'Hypocrate* & *Galien*, regarde les plaies de cet organe, au moins les grandes, comme mortelles.

On peut faire la division, comme

je l'ai dit, sans rien craindre, quand bien même elle se seroit étendue un peu jusques au corps de la vessie; car ce qui occasionne les accidens dans cette opération, ce sont les déchirures & les grands tiraillemens que l'on est obligé de faire, lorsque la division n'est pas suffisamment grande. Pour lors il se fait une plaie contuse, qui est suivie d'une inflammation considérable & bien souvent terminée par la gangrene; & je n'ai vu arriver les accidens décrits par *Celse*, que lorsque les divisions intérieures n'ont pas été relatives aux grosseurs des pierres. Dans ces cas il se fait des déchirures & des tiraillemens, qui occasionnent ces accidens & la mort. Le contraire arrive lorsque la division intérieure est d'une certaine grandeur, & les plaies sont bientôt guéries, sans aucun accident. Il faut pour-

tant borner la diviſion, comme je l'ai déja dit, non parce que les plaies de la veſſie, ſelon *Hypocrate* & *Celſe* ſont mortelles; car elles ne le ſont en aucune maniere; mais par la crainte que l'on doit avoir d'ouvrir des vaiſſeaux conſidérables, & qui ſont le principal tronc du ſecond rameau de l'artere honteuſe externe, comme je l'ai déja dit, dans l'union de la veſſie & du rectum. On doit auſſi bien prendre garde de ne pas ouvrir cet inteſtin & les gros vaiſſeaux.

L'on ne peut pas diſconvenir que l'opération latérale n'ait déja acquis pluſieurs degrés de perfection; mais j'ai trouvé dans la pratique une trop grande multiplicité d'inſtrumens, & trop peu de ſecours lorſque la pierre ſe trouve beaucoup plus grande que la diviſion intérieure.

1°. L'incifion extérieure eft faite avec le lithotome, après quoi l'on pofe, ou l'on donne cet inftrument à un aide, qui remet un gorgeret ou ciftitome pour aller faire la divifion intérieure. On eft obligé de faire enter celui-ci dans la crenelure de la fonde, d'où le lithotome vient de fortir. S'il n'y a point de conducteur, il faut y en introduire un pour pouvoir conduire les tenettes : voilà déja un grand nombre d'inftrumens, qui portés chacun à fon tour pour faire les divifions extérieure & intérieure, allongent beaucoup le temps de l'opération & la compliquent quelquefois d'accidens.

Il eft certain que le temps que l'on met pour quitter le lithotome, & prendre un ciftitome ou gorgeret, quelque court qu'il puiffe être, eft toujours long pour

celui qui eſt opéré ; outre ce retardement, dans cet intervalle les parties qui viennent d'être diviſées juſques à la crenelure, changent preſque toujours de ſituation, ſoit par leur propre action, ſoit par le moindre mouvement du malade, ou par celui que les aides peuvent lui faire faire. De là une autre difficulté qui allonge encore le temps, pour faire reprendre au gorgeret la même route que le lithotome vient de lui frayer. Je me ſuis trouvé bien ſouvent obligé de retirer le gorgeret par la difficulté que j'avois à retrouver la crenelure de la ſonde, & réduit à y porter le doigt pour la reconnoître. Ce qui allonge beaucoup le temps & par conſéquent les ſouffrances.

Enfin, il arrive quelquefois lorſqu'on eſt parvenu dans la crenelure, que l'on n'y eſt pas im-

médiatement, qu'il y a souvent quelque peu de graisse entre elle & le bec du gorgeret; & si l'on n'y donne pas bien toute son attention, on risque de glisser entre la vessie & le rectum. Alors si dans le gorgeret on n'a pas pratiqué un conducteur, il faut en introduire un pour conduire les tenettes. Il n'y a aucun Lithotomiste, qui dans la pratique n'ait senti ces retardemens & ces inconvéniens. Pour y remédier, j'ai imaginé un instrument qui en rassemble trois, le lithotome, le cistitome ou gorgeret, & le conducteur. Cet instrument est gravé sous deux positions, représentées par les figures 1 & 2. La premiere représente cet instrument avec sa lame sortie pour faire la division extérieure, & qui rentre subitement au moyen d'un ressort, pour ne former que le gorgeret, dont je me servois

ci-devant dans mes opérations, & qui est représenté par la figure 2.

L'instrument entier est long d'environ huit pouces, neuf lignes. Il est composé d'un manche long de trois pouces CC, dans lequel il n'y a rien de particulier à remarquer; d'un collet HH, long d'un pouce, neuf lignes; d'une verge d'acier de quatre pouces de longueur MM, formée de deux pieces soudées à l'extrêmité supérieure M, & attachées vers le fonds du collet par la vis I. Cette verge auprès du collet est un peu plus grosse qu'à l'extrêmité supérieure M, où elle est égale à une plume ordinaire à écrire. Les deux pieces de la verge sont éloignées l'une de l'autre dans toute la longueur MM, d'environ une ligne. Dans cet espace est logée une lame d'un excellent acier E, de même longueur que la verge, tranchante

depuis le milieu jusqu'à la pointe G, & large depuis le dos DDD, jusqu'au tranchant E, d'environ huit lignes; l'extrêmité supérieure finissant en pointe un peu recourbée vers le dos.

Cette lame par l'extrêmité inférieure se termine par une queue large d'une ligne & demi, laquelle s'enfonce dans le collet HH, l'espace d'un pouce, dans une loge P, à laquelle elle est ajustée. Cette lame peut monter & descendre d'environ un pouce. Pour l'assujettir, soit quand elle est sortie, soit quand elle est enfoncée, il y a dans la queue, du côté du tranchant, deux petites mortaises de demi-ligne de largeur sur autant de profondeur, l'une à la naissance de la lame, & l'autre près de l'extrêmité inférieure de la queue. Dans la face du collet qui est du côté du tranchant, est logé

un crochet, qui entre dans l'une des deux mortaiſes pratiquées à la queue de la lame, quand la lame eſt ſortie, fig. 1, & dans l'autre, quand la lame eſt rentrée fig. 2. Ce crochet eſt fixé au collet par la petite vis I, au tour de laquelle il peut ſe mouvoir. Il eſt courbé en dehors à la ſortie du collet, & puis recourbé en dedans, & finit par la pate A, ſous laquelle eſt logé un reſſort, qui écartant en dehors cette même pate, pouſſe le crochet contre la queue de la lame & le fait entrer dans l'une ou l'autre des mortaiſes, ſuivant que la lame eſt ſortie ou rentrée.

Au côté gauche du collet eſt pratiquée une ouverture I, en forme de couliſſe, qui découvre la queue de la lame. A l'extrêmité inférieure de cette queue eſt un bouton, formé en vis B, qui pouvant aller d'un bout à l'autre de

la couliſſe L, ſert à pouſſer ou repouſſer la lame, pour la faire ſortir ou rentrer ſuivant le beſoin. La longueur de cette couliſſe eſt d'un pouce, autant que la lame peut ſortir ou rentrer.

Une des pieces de la verge DDD eſt percée à jour, par une couliſſe d'un pouce de longueur O. Un clou fortement attaché à la lame E, entre dans la couliſſe O, & peut aller en gliſſant d'un bout à l'autre, à meſure que la lance ſort ou rentre. Ce clou aſſujettit la lame, afin qu'elle ne puiſſe aller ni en avant ni en arriere, mais qu'elle ſuive toujours la même ligne de haut en bas. Quand la lame eſt ſortie, l'extrêmité ſupérieure du dos D, ſe joint à l'extrêmité de l'eſpace que les deux parties de la verge MM laiſſent entre elles. Quand la lame eſt rentrée, la pointe g ſe cache dans

l'extrêmité de la verge M, & ne monte pas tout-à-fait auſſi haut que cette même verge. Celle-ci ſe termine en forme de lentille, propre à entrer dans la crenelure de la ſonde.

Du côté oppoſé au tranchant, la lame ſort d'entre les deux pieces de la verge, d'environ une ligne & demi, & forme l'arête DDD, qui ſert de conducteur pour introduire les tenettes dans la veſſie. Les trois vis pratiquées au collet, dont la plus groſſe eſt engrénée dans la queue de la lame, & les autres deux attachent l'une des pieces de la verge à l'autre, donnent la facilité de démonter & remonter l'inſtrument, pour le bien nettoyer après que l'on a fait quelque opération.

On peut encore, au moyen de ces vis, mettre tantôt une lame, tantôt une autre, toujours de la

même longueur, ajustée à la même coulisse, mais plus ou moins large, depuis huit lignes jusqu'à six, selon les circonstances & l'âge des personnes que l'on doit opérer.

J'ai fait marquer sur la piece de la verge qui est à la gauche, les pouces & les demi-pouces; les pouces par des lignes perpendiculaires à cette même verge, & les demi-pouces par des lignes obliques qui se croisent sur le bord supérieur de la verge, du côté de l'arête DDD.

Quand j'opere avec cet instrument une personne qui a beaucoup d'embonpoint, lorsque l'instrument est enfoncé jusqu'à trois pouces & demi, il y en a plus de demi-pouce dans la vessie; & dans les personnes maigres, le demi-pouce est dans la vessie, quand l'instrument est enfoncé jusqu'à

trois pouces. C'eſt ainſi que je l'ai vérifié ſur le cadavre.

Maniere de tailler les hommes latéralement.

APRÉS avoir préparé mon appareil à l'ordinaire, je fais placer devant l'endroit le plus clair de l'appartement, un fauteuil dans une ligne un peu oblique, & je fais garnir le ſiege d'une mauvaiſe couverture & d'un drap par deſſus, plus ou moins épais, ſelon que le fauteuil eſt plus ou moins élevé, afin que le ſujet ne ſoit ſitué, ni trop haut ni trop bas, & que je puiſſe opérer commodement. Le ſujet doit être aſſis, & le reſte du tronc couché obliquement, en ſuivant le même plan de direction que le fauteuil par rapport au jour.

Je ne me ſers ni de tables ni de lits, qui ſont des appareils dont on

doit épargner le ſpectacle au malade. Au lieu de lacs ou de grandes ceintures de laine, je me ſers de deux bandes à ſaigner, un peu plus longues & plus fortes qu'à l'ordinaire. Par le moyen de ces liens, beaucoup moins effrayans, on aſſujettit le malade auſſi-bien qu'avec les autres ; car il eſt de la derniere conſéquence de ne pas le troubler. Je regarde même ce ſoin comme un des plus eſſentiels pour la réuſſite de l'opération.

Je fais attacher les mains avec les pieds ou les jambes. Il faut cinq aides ; deux ſoutiennent les jambes, un de chaque côté ; un autre lui tient les épaules ; le quatrieme eſt placé au côté gauche du malade, & releve le ſcrotum & tend la peau ; le cinquieme tient l'appareil.

Quand le malade eſt aſſujetti, je lui paſſe une ſonde crenelée ; mais je trouve que la ſonde que Mr. *Le*

Cat a imaginé avec un manche, eſt préférable aux autres, en ce qu'on peut empoigner ce manche à pleine main, au moyen duquel on aſſujettit la ſonde avec plus de fermeté. Quand la ſonde eſt entrée, je commence par m'aſſurer de nouveau de l'exiſtence de la pierre; car ſi l'on ne la trouvoit pas, il faudroit renvoyer l'opération à un autre jour. Dès que je l'ai trouvée, je tourne le manche de la ſonde du côté de l'aine droite, afin que ſa convexité réponde en ligne directe à la tubéroſité de l'iſchion. Je tiens la ſonde dans cette ſituation, je fais relever les bourſes & tendre la peau du ſcrotum par le quatrieme aide. Je commence mon inciſion avec mon inſtrument, fig. 1, je le tiens par le collet H, & mon doigt indicateur eſt alongé ſur le conducteur D. Mon inciſion commence, de maniere que l'angle ſupérieur

de la plaie ſoit au deſſous du repli de la peau du ſcrotum, & ſe continue obliquement le long du périné vers la tubéroſité de l'iſchion. On doit lui donner plus ou moins d'étendue, ſuivant le ſoupçon que l'on a du volume de la pierre & l'âge du ſujet. J'inciſe le muſcle tranſverſal & les graiſſes qui ſont entre les muſcles érecteur & accélérateur juſqu'au bulbe de l'uretre. Je baiſſe, avec le petit doigt, la pate A, tandis qu'avec le pouce je tire en bas le bouton B, ce qui eſt fait dans l'inſtant. Je fais gliſſer le manche C dans la paume de la main, j'engage le bec M dans la crenellure de la ſonde, & je l'introduits doucement dans la veſſie. Par là je diviſe le proſtate en partie, le ſphinter, & un peu du col de la veſſie. De ſuite je tire la ſonde avec la main gauche, puis avec cette même main je tiens l'inſtru-

ment, & avec la droite je prends des tenettes au-deſſous des moyennes, je les fais gliſſer ſur le conducteur juſques à la proſtate, où je ſens quelquefois une réſiſtance que j'évite de forcer; mais je fais un petit mouvement en avant & en arriere avec la tenette & l'inſtrument, ſans les changer de ſituation. Par ce moyen je finis de diviſer entiérement la proſtate, le ſphinter & le col de la veſſie, & j'y introduits aiſément la tenette. Je retire le litho-ciſtitome dans une direction à ne pas augmenter la diviſion, à moins que cela ne me paroiſſe néceſſaire, auquel cas je peſe un peu ſur l'inſtrument.

Si je ſaiſis la pierre à la premiere tentative que je fais avec la tenette, l'opération eſt faite dans le moment. On ne ſauroit diſconvenir que le grand nombre d'inſtrumens qu'on emploie d'ordinaire, n'allonge beaucoup le temps de

l'opération, & n'occaſionne bien des accidens qui ont été décrits ci-deſſus.

La réuſſite de l'opération de la taille dépend donc de bien faire les diviſions tant extérieures qu'intérieures. On eſt convenu facilement des extérieures, mais les intérieures ont préſenté beaucoup de difficultés, & on s'eſt décidé en faveur de la maniere de faire l'opération latérale, ſuivant l'avis de pluſieurs Auteurs modernes, & nommément de M^r. *Le Cat*, dans ſon parallele de la taille latérale, avec celle du lithotome-caché, article 3, pag. 64 & 65 de M^r. *Louis*, dans les Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie, 9e *vol.*, pag. 378 & 379. Ce dernier s'explique en ces termes : Toutes les épreuves qu'on a faites montrent que c'eſt le bourrelet que la proſtate forme au col de la veſſie, qui s'oppoſe à l'extraction de la pierre. Cet

obſtacle eſt facile à vaincre par la taille latérale. La ſonde qui eſt dans la veſſie, & qu'un aide ſoutient dans la direction convenable, a une cannelure ſur laquelle on coupe ce bourrelet que forme la proſtate : dès qu'il eſt coupé, il n'y a plus de réſiſtance, les tenettes entrent librement & facilement.

Cet avis eſt généralement reçu par ceux qui adoptent la taille latérale, qui eſt la moins ſuſceptible d'inconvéniens. Mais pour l'exécution préciſe de cette diviſion, avons-nous des principes ſûrs deſquels on puiſſe partir ?

Les proſtates ſont-elles d'égale groſſeur dans tous les ſujets, relativement à l'égalité d'âge ?

N'arrive-t-il pas quelquefois des cauſes qui en empêchent la diviſion ?

Ce ſont trois queſtions bien importantes à décider, pour préſenter cette opération dans la per-

fection qu'elle doit avoir. D'abord quant aux principes, il n'en eſt d'autre que celui de ne diviſer que les parties néceſſaires, de ne porter aucune atteinte aux vaiſſeaux conſidérables, ainſi que nous l'avons expliqué, pag. 166, 168; il faut, diſent les Auteurs, que les tenettes entrent librement, comme ſi c'étoit un ſigne patognomonique de la diviſion parfaite de cette glande; la pierre, ajoutent-ils, ſort pour lors aiſément, parce que les autres parties ſont extenſibles; voilà le ſeul ſigne qu'ils annoncent, & qui eſt inſuffiſant, puiſqu'il ne s'accorde pas avec la pratique; car quand les tenettes entrent dans la veſſie, elles ſont fermées & peuvent entrer quelquefois ſans effort, ſans que la glande ſoit entiérement diviſée, au lieu que lorſque l'on tire la pierre, les tenettes ſortent écartées relativement à la groſſeur de la pierre,

& il faut que tout ce qui n'eſt ſuſceptible d'aucune extenſibilité ſoit diviſé ; cependant la diviſion, bien ou mal faite, ſe trouve terminée, & ſi cette derniere a lieu, elle offrira à la ſortie de la pierre une réſiſtance conſidérable, qui compliquera les ſuites de l'opération des accidens les plus cruels, qui ſeront bien ſouvent ſuivis de la mort.

Quoique les proſtates ſoient ordinairement de la groſſeur d'un petit marron dans les adultes *, il s'en trouve ſouvent de plus ou moins conſidérables ; car j'en ai vu qui étoient de la groſſeur d'un petit œuf de poule. Quand bien même on pourroit donc déterminer la coupe d'une proſtate ordinaire, elle ſe trouveroit défectueuſe dans le cas contraire.

Enfin, lorſque la pierre s'eſt jettée vers le col de la veſſie, dans

* Voyez l'Anatomie de Vinſlou, liv. 4, pag. 39.

le temps de l'opération, sa présence empêche souvent le tranchant d'atteindre les parties intérieures qui doivent être divisées, & fait que la division intérieure se trouve mal faite.

On doit conclure de ce qu'on vient de dire, que les opérations latérales ne peuvent généralement qu'être bien défectueuses, si on ne cherche des moyens propres à réparer les inconvéniens que je viens de décrire, dont on ne s'apperçoit qu'après que l'on a saisi la pierre pour la tirer.

C'est dans de pareils cas, qui sont assez fréquens, que j'ai éprouvé combien la pratique usitée de cette opération manquoit de ressources; trop convaincu que c'étoit là le principe des désordres décrits par *Celse*, liv. 8, chap. 26, n°. 19. Pour y remédier, j'ai fait faire deux crenelures à mes tenettes, qui depuis le clou vont jusqu'à

l'extrémité de la pince de chaque côté ; de maniere que lorſque je m'apperçois de cet inconvénient, ſans laiſſer échapper la pierre que je tiens de ma main gauche, je tourne la crenelure de la tenette vers l'angle inférieur de la plaie, je prends de la main droite un biſtouri boutonné, que je fais gliſſer tout le long de la crenelure, & en tirant doucement la pierre, je diviſe tout ce qui s'oppoſe à ſa ſortie, & je répare par ce moyen l'inſuffiſance de la diviſion.

Il ne faut pourtant pas conclurre de ce que je viens de dire, que cette manœuvre convienne dans toute ſorte de cas ; car lorſque la pierre eſt extrêmément groſſe, il faudroit bien ſe donner de garde de manœuvrer ainſi : l'on ſe ſert pour lors des tenettes inciſives, de maniere que l'on diviſe la pierre en pluſieurs fragmens, que l'on tire relativement aux circonſtances.

Les obſervations que j'ai faites dans l'eſpace de quinze à ſeize ans de pratique, tant à l'Hôtel-Dieu de cette Ville, que dans les autres endroits où j'ai été appellé, m'ont convaincu que le vrai moyen d'ôter à cette opération la plupart des inconvéniens, de la rendre plus ſûre & d'abréger les douleurs qu'elle cauſe, c'étoit de la ſimplifier, en employant le moins d'inſtrumens qu'il fût poſſible. Le litho-ciſtitome dont j'ai donné la deſcription ci-deſſus, & la petite crenelure que j'ai fait pratiquer à mes tenettes, m'ont procuré tous ces avantages.

Les panſemens que j'emploie ſont des plus ſimples, à moins que la veſſie n'eût été trop altérée par la préſence de la pierre ou par le vice des humeurs. Le traitement que l'on fait doit être relatif aux circonſtances. Je panſe les malades à plat les premiers jours, avec un plumaſſeau,

plumaſſeau, une compreſſe carrée, & un trouſſe-bourſes, le tout trempé dans un deffenſif, ſoutenu par un double T ; je ſaigne le malade du bras le jour de l'opération, & je continue mes panſemens à ſec juſques à la guériſon. Je panſe les enfans de la même maniere les premiers jours, & enſuite je ne mets plus rien ſur la plaie. J'obſerve ſeulement de leur tenir les genoux attachés, & de les faire tenir proprement. La plaie ſe conſolide d'elle-même dans peu de jours ; car je regarde les panſemens poſtérieurs comme inutiles, lorſque l'opération n'eſt ſuivie d'aucun accident. Ces plaies ſe réuniſſent ſans aucun ſecours extérieur. C'eſt la pratique que j'ai obſervé dans les tailles de cette année, qui ont été toutes ſuivies d'un heureux ſuccès.

CONCLUSIONS.

DOIT-ON regarder chaque

maniere de tailler comme applicable à tous les cas ? Suffit-il pour être Lithotomiſte, de ſavoir faire l'opération de la taille d'une ſeule maniere ? Non ſans doute ; car toutes ſont des reſſources que le Chirurgien doit faire valoir, ſuivant la nature du mal, l'état de la veſſie, & le tempérament du ſujet. Par exemple.

Pour faire le haut appareil, on fait enſorte que la veſſie ſoit pleine d'urine, ou d'injection, pour qu'elle s'éleve aiſément, & faſſe ſaillie au deſſus des os pubis. L'on fait l'inciſion de la façon que je l'ai dit. Par cette méthode, on peut tirer des pierres beaucoup plus groſſes que par l'appareil latéral, & par le grand appareil. Cependant, lorſque la veſſie n'eſt pas ſuſceptible d'extenſion, ou qu'elle ſe trouve racornie, ou qu'on ne peut parvenir à l'injecter, ou lorſqu'elle ne préſente qu'une pointe ou un ſom-

met de triangle ; enfin lorſque les glandes du péritoine ſont durcies & groſſies, de façon qu'elles cachent la veſſie, il eſt évident qu'il faut avoir recours à une autre méthode.

L'appareil latéral conſiſte à couper net, & ſans dilatation, le col de la veſſie. On entre pour lors fort aiſément, & ſans violence, dans ſa cavité ; on y porte facilement les tenettes, & on les retire chargées de la pierre, ſans faire aucun délabrement. Mais il eſt des cas où elle eſt impraticable, comme lorſque la ſonde ne peut entrer dans la veſſie, ſoit parce que dans le canal il ſe trouvera un grand nombre de carnoſités, qui s'oppoſeront à l'introduction du catheter, ou que la proſtate ſe trouvera durcie, ou devenue ſkirreuſe, au point de préſenter à l'inſtrument une réſiſtance invincible.

Enfin cette opération devien-

droit inutile, si la pierre étoit si grosse qu'elle ne pût passer par l'angle que forment les branches de l'ischion. Dans ce cas il faudroit mettre en usage le haut appareil. Le grand appareil ne pourra non plus être fait par les raison que je viens de décrire.

J'ai suffisamment détaillé les inconvéniens du petit appareil. Ainsi je me dispense d'en parler davantage.

Après avoir tout pesé & apprécié, je conclus, qu'on ne doit regarder aucune de ces méthodes comme universelle; qu'un Lithotomiste doit les savoir exécuter toutes, & que ce sont les circonstances, & les cas particuliers qui doivent le déterminer sur le choix de celle qu'il devra pratiquer.

FIN.